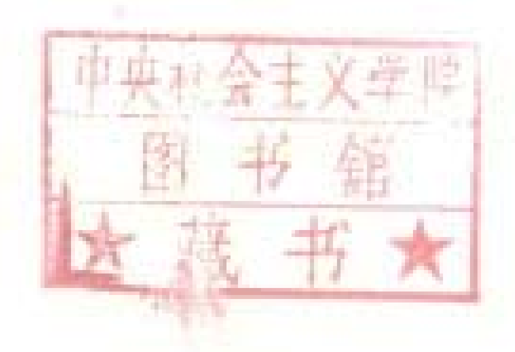
汉译世界学术名著丛书

地理学性质的透视

〔美〕R. 哈特向 著





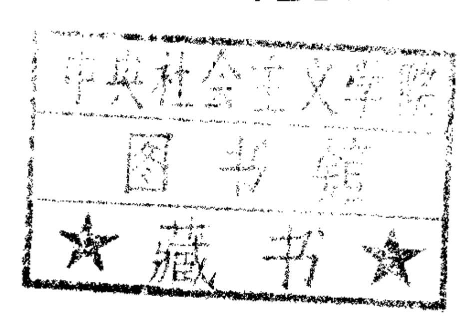
汉译世界学术名著丛书

地理学性质的透视

〔美〕R. 哈特向 著

黎 樵 译





商务印书馆

1983年·北京

Richard Hartshorne

PERSPECTIVE ON

THE NATURE OF GEOGRAPHY

Published for

The Association of American Geographers

by

Rand McNally & Company

Chicago 1959

本书根据芝加哥兰麦克纳利公司 1959 年版译出

汉译世界学术名著丛书
出版说明

我馆历来重视移译世界各国学术名著。从五十年代起，更致力于翻译出版马克思主义诞生以前的古典学术著作，同时适当介绍当代具有定评的各派代表作品。幸赖著译界鼎力襄助，三十年来印行不下三百余种。我们确信只有用人类创造的全部知识财富来丰富自己的头脑，才能够建成现代化的社会主义社会。这些书籍所蕴藏的思想财富和学术价值，为学人所熟知，毋需赘述。这些译本过去以单行本印行，难见系统，汇编为丛书，才能相得益彰，蔚为大观，既便于研读查考，又利于文化积累。为此，我们从今年着手分辑刊行。限于目前印制能力，现在刊行五十种，今后打算逐年陆续汇印，经过若干年后当能显出系统性来。由于采用原纸型，译文未能重新校订，体例也不完全统一，凡是原来译本可用的序跋，都一仍其旧，个别序跋予以订正或删除。读书界完全懂得要用正确的分析态度去研读这些著作，汲取其对我有用的精华，剔除其不合时宜的糟粕，这一点也无需我们多说。希望海内外读书界著译界给我们批评、建议，帮助我们把这套丛书出好。

商务印书馆编辑部

1981年1月

美国地理工作者协会声明

这是协会今后准备长期出版的一系列丛书的第一本。由于兰麦克納利公司的贊助，协会得以经久而美观的书籍形式，向渊博的讀者推荐一些突出的专著；否則，它們只能以簡略的或片断的杂志論文形式发表。头一本被接受出版的是方法論专著，这只是一个巧合。实际上，对任何一位地理工作者或对任何一个討論題目都沒有偏好或偏恶。协会只要求专著能为代表它的編委会所接受，并由它所指定的編者进行編輯。丛书的成敗在很大程度上依賴于本丛书所获得稿件的质量。編者、編委会以及协会負責人都热烈地欢迎批判性的意見。

編者的話

这个稿件交給我的情况已在編审委員会的序言中作了交代。这里我只能补充說明：共后和作者的协作是很愉快的，我深信这項著作对地理学方法的討論是一个极及时的貢献，我們都得非常感激哈特向教授。我很幸运地从而获得許多見识和鼓励（虽則偶亦有不同意之处），讀者如能同样感受其中一小部分，收获就已够丰富了。我可以热烈地证实編委会所作出的判断：作者并无意指定一条所有地理工作者应遵循的不偏不倚的道路。但是，本书确要求地理工作者在提高对世界认识的巨大共同努力之中，有目的地进行自己的工作，并明晰地加以思考。对这一个呼吁，必然会得到全心全意的和一致的肯定性反映。

A.H.克拉克

梅迪桑，威斯康辛州①

① 美国威斯康辛州梅迪桑城，是威斯康辛大学所在地。本书作者及編者都是該大学地理学教授。——譯者

編审委員会序言

20年来，英文文献中关于地理学方法討論的領导著作是R.哈特向的«地理学性质»。它首先在1939年作为美国地理工作者协会会刊的两个扩大号而出版，其后屢次重新影印发行。1946年作者用注释办法进行了一些局部修改和增补，但并不改变原稿內容，以后的重印中就包括了这些修改和增补。

在这一段时期，更多的人变成了地理工作者，而翔实的地理研究文献大量地增加。同时，所有国家的地理工作者继续鑽研地理学思想史，进行地理学方法新的分析，并沿着这些方向提出了进一步的探索途径。因此，在本书前言中所描述的情况下，哈特向教授决定編写一个新的著作，俾能及时总結他自己和其他学者的思想，并比旧作更直接地，更肯定地[①]闡述地理学的邏輯概念。

这項研究的初稿恰在(美国地理工作者协会)宣布出版丛书之际完成。它在丛书第一編者D.惠特賽突然逝世之前不久提交审查，其后又由目前的編者A.H.克拉克負責。克拉克教授与作者是大学同事，并是鼓励作者編写这样一本著作的积极支持者之一，因此而退出了編审委員会，而由E.A.阿克曼代替。后者与序言其他签名者，当时是編审委員会的成員。这个委員会建議这項研究予以出版。

---

① 1939年出版的«地理学性质»一书，偏重于提出問題，而不直接作肯定的結論。——譯者

当然，委員会成員和編者并不对作者的每一項闡述都完全表示同意，但大家都认为这本书是嶄新的，生动的，有力的和前后一貫的，沒有一个认眞的讀者会不对作者在地理学方法文献上的艰巨努力以及他的卓越的、前后一贯的分析能力表示欽佩。

正如哈特向教授自己指出的：我們提高地理学只有通过具体工作而不能仅仅談論“怎样”和“为什么”。但地理工作者不能够，亦不应該，丢开方法論不管。一次再一次地，在就职演說①，主席致辞或其他地方，个别学者为了证明他自己工作的正确无誤，談論就滔滔不絕。观点是如此五花八門，并且时常是如此相互矛盾，以致漫不经心的和初入門的地理工作者，或者邻近学科的来客，会感到迷惑不知适从。本书是解决若干混乱的一个尝試。显然，沒有人会希望它一下子就解决一百多年来的邏輯上爭論。

沒有一个方法論是完善的，任何学者或学派亦不应該为千万人規定研究的范围和方向，因此，如把这本书看作一系列最后的結論，这将违反作者本人以及贊助本书出版的协会的意願。但是，本书代表一个曾对本門学科方法問題进行深思熟虑，并曾与其他方法論探討者进行广泛接触的地理学者的成熟結論，它可以帮助讀者对地理学性质认识得更为明晰，并鼓励地理工作者对自己应做些什么以及为什么这样做，寻求一个較好的解答。

E.A.阿克曼

F.K.哈尔

G.F.怀特

J.K.賴特

---

① 指資本主义国家大学教授在就职时所发表的演說，下同。——譯者

目　录

第一章　前言——需要和目的

在过去20年中，地理学在英語国家的大学里获得了显著发展。跟随着这个发展，人們对作为高等教育課程之一的地理学的性质和目的等等有关基本問題，日益发生了兴趣。

这些問題大部分不是新的，几十位地理工作者的意見已見于1939年出版的«地理学性质»① 一书。但該书进行百科全书式的叙述，并以大量篇幅从事否定的批判，从而模糊了肯定的結論，虽則为了完成該书的任务，两者都是必要的。之后，在文献中，在通訊中以及在学术討論会中，提出許多批評和詰难，因而对十个基本問題有必要加以重新考虑，② 每个問題都构成本书

---

① R.哈特向著«地理学性质»最初发表于美国地理工作者协会会刊29卷(1939年),其后又由协会用专著形式多次重印。由于本书所考虑的問題已在該項較早的，并特別列举了300种左右方法論上参考文献(該书所列举的参考文献共528种——譯者)的著作中加以討論,为了方便起見,这里就以該书作为可靠資料的来源。本书从該书所引用的,大部分并不是我自己的意見,而是該书所引用的或意譯的他人的意見,若干地方还是許多人的意見。所引用的頁数見頁下方的数字;这些数字在所有版本中都是一致的，只有罗馬数字仅出现于1946年以后的版本。本书所引用的参考資料注于方形括弧中，第一項数字表示所引用的著作(循次列于本书附录),接着的数字指有关的頁数(頁数之后，跟着有"f"符号的,表示还包括后面一頁——譯者)。

② 其中几个問題由于1953年夏弗死后出版的«地理学中的例外論»一文[116]而有力地引起了地理界的注意。1955年我所作的答复限于該文所犯的錯誤,特別是有关康德、洪保德、李戴尔、赫脫納以及我自己著作[104]的錯誤。在几位同事敦促之下,我同意为美国地理工作者协会会刊写第二篇論文，建設性地討論批評界所提出的并使許多地理工作者感到苦恼的方法論問題[104:205f]。由于这篇論文远远超过会刊一篇正規論文所允許的篇幅,会刊編者建議作为单独的专著发表。协会所倡議的新丛书,使它获得了出版的机会,并有可能更詳尽地考虑爭論中的問題。

各章的主题。

1939年以来出版的方法論研究，在若干問題上支持了《地理学性质》一书所作的結論，因而在本书中只作簡单的，但希望是更清晰的重复叙述。在其他問題上，近20年地理学思想的发展使得重大修改成为必要。

但是，本书目的并不在于为“无休止的方法論爭辯”(正如有些作者所感叹的)火上加油。細心閱讀他人著作，努力建立共同論点，在諒解基础上对待不同之处，并正确地表达批評意見，这样就最能避免沒有結果的爭辯。

德国地理界关于方法討論的历史显示了这个办法的优越性。自从19世紀后半叶以来，德国作者們通过出版物在方法論上进行了热烈的爭辯，使讀者充分明白敌对的意見，并使他迅速地获得用作证明的資料。1883年，李希霍芬纲領性的发言之所以能获得普遍接受，部分原因就在于他所考虑的問題过去业经一系列論文加以爭辯，瓦格納并在《地理年鉴》(Geographisches Jahrbuch)中定期地、严肃地加以評述。

感謝下一代的继续討論，特别是赫脱納的工作，[①]德国地理工作者比任何其他国家的地理工作者〔1:91—101〕在地理学基本概念上获得了較大程度的相互了解和一致。曼勒在《自由的程度》的論文中，认为这可能由于德国人乐于接受紀律，而不同于英国人的重視研究上的自由〔81:21ff〕。这个解释虽似有理，德国文献关于方法討論的实际情况却指出了它的反面。这些文献如果有任何建立紀律的企图的話，那就是这些問題的作

① H.施米特納对赫脱納的学术背景和活动提供了一个詳細的叙述，其中包括死后出版的《人类地理学通論》，卷1，斯图加特，1947. XI—XXXIV頁。

者必須首先閱讀他人的著作[1:27,34,138]。

在基本問題取得一致的基础上，德国地理工作者对其他方法論問題进行了有力而精湛的探討。但由于“景观”(Landschaft)这个术語含义不清(至少对外国讀者而言)，其中許多討論难以了解。虽像几位作者所肯定的，当前一代德国地理工作者同意这个概念接近于地理学的心脏或核心，但对这个术語的含义，20年前我就表示了怀疑，① 目前仍未取得較一致的意見[1:149—158]。

当德語和英語地理工作者相互討論，而将“景观”(Landschaft)与“景色”(Landscape)作为同义詞时，困难就倍增了。可解释为“风景”或“区域”的德文名詞，② 单純作“景色”介紹到美国或英国地理界时，立即引起了混乱。《地理学性质》一书为了澄清我們这方面③ 的思想，曾对“景色”一詞加以与普通英語詞义相适应而独立于德語“景观”一詞的定义[1:158—190]。但是，当德国作者假定“景色”的定义就是“景观”时，就更加混乱了。④

在法国，最近方法論探討同样显示出批判研究的价值，虽則在許多地方，由于沒有列举全部文献(至少对法国过去文献不熟悉的讀者而論)，削弱了对这些探討的利用。从参考文献判断，

① 劳顿薩赫1953年所发表的文章，承认我的批評是輕微的。检查了他的同事的著作之后，他发现这个术語不但为不同作者表示了不同意义，并在某些情况，同一篇論文表示了4种、甚至8种不同的意义而沒有提到意义的改变[37:14f]。

② 指“Landschaft”一詞。——譯者

③ 指英語国家。——譯者

④ 有人曾建議：英語地理工作者如果像德語地理工作者一样，接受“景观”一詞的双重意义，就可以避免这个危险。但这意味着：我們将与我們所指責的錯誤犯同样的錯誤。幸而，对改变普通詞义的自由是有限制的。

法国地理工作者似将方法論探討限于他們自己的著作，他們虽然敬仰洪保德与李戴尔为現代地理学的奠基者，并以拉采尔为創立人文地理学的領袖〔19;55:26;59:14 f〕，但他們很少引用以后的外国作者关于方法論的意見。① 最近魁北克的哈梅林所写的一篇論文(在这个討論中我們如将它包括在法国文献之內)②，則从法文和英文方法論文献中都大量引用資料〔57〕。

20年前，人們就注意到英国地理工作者远比其他国家的地理工作者，对确定自己領域的性质和范围缺乏兴趣〔1:100〕。但是，近年在許多大学中增設了地理学讲座，迫使許多地理工作者提出自己的主张。关于地理学目的和范围的討論，近年已出現一本或几本书，若干篇論文，特别是英国和英联邦大学地理学教授的許多就职演說。在英語国家之中，包括美国在內，地理工作者討論方法論問題的一般传統是口头演說而不是研究論文。对这些长时期研究中所得的观念或新研究課題，讀者可以任意接受他认为重要的而忽視他认为不重要的。在許多情况下，这些論文探討了长期存在的問題，而很少考虑到前人对这些問題已有的研究。由于这种态度，特别是英国地理工作者在許多关于方法論的論文中缺乏参考文献，有价值的資料很快就失去了光輝，而埋葬于浩如烟海的文献之中〔1:XXVII〕。

因此，1915年赫勃生死后所发表的論文〔7〕，虽則我們发現对目前的討論是得要領的，但很少为英国地理工作者所提到

① 晏勒在《自由的程度》一文中，认识到在英国地理界的同样情况。他贊成地理学中的"地方传統"〔81〕。当然，我們欢迎地理工作具有健康的多样化，但我們不可忽視唾手可得的知识和观念。从这点上說，晏勒肯定亦会同意的，在地理学中并沒有地方观念的地位。

② 魁北克在加拿大东南部，属于法語地区。——譯者

〔1:XXXI〕。更显著的例子是麦金德1887年“著名而革命性论文”的《地理学的范围和方法》一文〔16〕。在1949年翁斯特检查麦金德对地理学的贡献〔90〕以及1951年皇家地理学会将该文重新出版以前，我在本世纪方法论的文献中竟找不到该文曾被引用。例如，在伍特里季1945—1954年关于方法论的著作中，他正确地称该文为“英国地理学的奠基文献”，但他只在1956年所写的序言中提到该文〔92:2f〕。在序言中，他又对《地理学性质》一书的文献目录未包括该文而感到惊讶。该文确实是应该包括在内的。

英国和美国地理工作者的许多方法论著作，性质近乎文学论述而非学术研究。当目的是在根据作者自己的思考和经验而提出一个观点，或在鼓励读者向作者认为最有希望的途径进行工作时，这是适当的。但是，当讨论牵涉到前人的观点或地理学思想的历史发展时，读者就有充分理由希望论文具有学术研究的性质〔102:116—18〕。不幸，这时常是欠缺的。甚至在阐述历史或文献资料的著作中，作者自己的判断或推测时常没有和文献已证明的事实区分开来。当一篇论文附有许多参考文献时，读者就常会不注意比较重要的论点是否附有具体的参考资料；当这种参考文献业经提出，但实际上并没有指出具体出处时，读者几乎肯定是易被欺瞒的。

在美国和英国，方法论问题的讨论时常不研究前人关于同类问题的意见〔参考比较92:20〕。它比具体问题的探讨更忽视外国文献，除非这些文献具有译本。引用这些资料时又往往不注明出处，或仅注明原文出处，虽则在用词上表明它实际上是依赖未说明的第二手资料的。

他人研究的结论被考虑或批判时，时常被不充分地或错误地意译，有时具体注明出处，有时就不注出。当然，在意译时，甚至小小心心，亦难免错误。“走样的”或者“歪曲的”词汇的应用，严格的读者可以认出这是粗枝大叶的证据。但是，当这种证据并不存在时，读者就可能不了解批判者对译文的抨击并不根据原作者实际所写的，而仅是根据批判者自己的印象。在许多情况下，这种印象就被用来作为演绎原作者的观点的依据，而实际上他对这些问题可能并没有说过，甚或表示了相反的意见。①

上述的态度是可以理解的。不管我们对地理学的性质和范围怎样看法，大家都会同意它的目的是为了增加人类对现实的认识。方法论对这个认识并不增加什么，只是帮助我们对这个知识的了解。因此，有人感到在方法论上化时间等于浪费具体地理工作上的时间；在这个方面化时间越少越好。

这种说法似是可信的，实际上都是骗人的。个别作者可以因忽视学术探讨而节省了一些时间，但地理工作者作为一个整体却因此在重复的和迷乱的讨论上（达比故意夸大地称之为“方法论上的唠叨”）〔68:9〕消耗了许多时间和精力。由于没有仔细阅读并且正确传达他人的著述，导致了对实际上并不存在的分歧进行了没有结果的讨论；而完整记载的欠缺，不论对批判者和他的读者，都隐藏了实际存在的一致性。

方法论著述的目的并不是肯定某些意见或某些争辩，而是对双方有关的问题的澄清。为了这个目的，有必要进行逻辑上

① 上面一段的评述，并不针对任何学者的手稿，而是根据最近美国和英国地理工作者方法论著作的某些具体例子，其中包括若干在具体工作中坚持科学原则的学者。

的争论，并可能需要消除由于误会或错误的论述所造成的对了解的障碍。在驳斥错误上，作者和读者同样负有责任将焦点集中在讨论中的工作本身而不是它的作者身上；方法论学者只关心著作中所表现的观点而不针对作者〔102:124〕。这对那些主要兴趣和职业上地位主要依赖具体工作的方法论著述的作者，特别显得正确。如果作者们预料到方法论的出版物将根据严格的科学标准加以检查批判〔104:207f〕，我们可以希望方法论研究在质量上有所提高，而在数量上趋于减少。

探讨的方法

本书追随《地理学性质》一书所根据的原则，即：地理学的性质、范围和目的的决定，主要是一个实验研究的问题。地理学是一个公认的具有悠久发展历史的学科，拥有丰富的方法论和具体工作文献，它是地理工作者长时期来所创立的，大部分性质似乎很难迅速改变〔1:30〕。

在《地理学性质》一书中，首先是根据过去和目前地理工作者的观察，尽可能探讨地理学最可靠的定义。不用说，地理工作者对他们自己的学科所下的定义，从来就没有完全一致过，并且还时常迥然不同。有必要审定这些由于过去的著作的深刻研究以及具体工作方法的进展所产生的不同观点，在什么程度上代表了思想的不断发展。在寻找关于地理学特殊问题的答案时，采用了同一方法。①

① 在《地理学性质》一书中所述的概念，凡是采自其他地理工作者之著作的并不能单纯作为我自己的意见。对这样一个概念或观点进行充分的批判，需要考虑到许多学者的书面意见。为了寻找这些记载，我发现有需要重复引用该著作的作者和标题（虽则标题常常是不完全的，并且作者和标题的页次在许多地方是错误的

当然，这个“在过去的照耀下的严格检查”并不是自流的；它包括对所引述的作者和他本人的著作的逻辑上的判断。读者在每一步骤上都可以考验所采用的逻辑：假如它是正确的，结论与前提就会一致。如果读者怀疑所得的结论，他的工作就在指出关于事实叙述上，或前提上，或运用逻辑上的错误。这是推理水平上的不同，而不仅仅是意见上的差异。①

必须强调指出：这个探讨方法允许地理学新观点的自由产生。并没有强迫我们必须继续追随那些指导着前人工作的基本概念。但是，如果我们要避免因经常改变方向而浪费精力，就必须了解并估计发展到现在为止的地理学轮廓。由于缺乏这种认识，新观念的提倡者得以再三地劝诱一批地理工作者从事崭新而吸引人的题目的研究，所产生的著作最初亦被誉为开创性的，但是到了后来，概念被证明是误入歧途的，成果是很少用处的。当我们通过地理思想史的研究，发现所谓新概念实际上几十年前甚或一个世纪前就已经有了，并已发觉其错误了的时候，这种学术上的损失就更显得没有意义了。

因此，我们同意布劳恩和奥勃斯特的意见，对那些没有认识到或考虑到过去的文献中所记载的知识和概念的革新建议，采取了保留态度〔1:34〕。提出新观点的人，如果首先评价前人的思想和工作，就不但为他们自己和读者节省许多时间，并且能够更好地推进那些合理的革新。

这种对前人工作的态度，产生了对我们学科的尊敬以及一

——时常偏多或偏少一页)。

① 上面所说的，似乎比我在《地理学性质》一书的引言中所阐述的，更能说明我作为一个作者的作用。许多读者曾怀疑：我的目的只是“根据其他地理工作者的意见来阐述地理学”〔1:31〕。

种謙虛的健康感觉，而并不能誤认为对过去的崇拜。这亦使我們能够认识到地理学思想討論上的邏輯錯誤，并决定我們的概念应該在哪里予以修正或加强。

然而，单純建立地理学性质的合理邏輯并不提供地理学知识具体发展所必需的动力；另一方面，不論地区描述如何詳尽，它們的积累仍然仅是可观察事物的表面描写。今天地理学所最需要的，正像本书初稿[1]的一个批評者所指出的，是在衡量現象的相互关联性上发展新的概念和更有效的技巧。正如他所說的：这些并不会因再一次重述地理科学的演变而出現；但它們亦不会因任何改变地理学基本性质的企图而产生。

新的概念和技巧只有从地理学的特殊分支或方面的精詳具体工作中产生。我相信，在过去十年左右的时期里，美国地理工作者比任何以前时期都发展了更多的重要而有用的概念和方法。在許多值得列举的新发展之中，我們可以提一提工业区位中市場因素分析和联系城市多种指标的統計方法的发展，以及联系有关現象的制图統計綜合方法的发展。这些分析方法在决定区域联系的速度和正确度方面产生了一个革命。

为了使这些新的概念和工具有效地成为地理科学发展的动力，有必要对地理学的性质、范围及目的取得若干統一的认识。像本书这种方法論研究，就以促进这个认识为目的。它并不为过去的見解作辯护，亦不想提出一个新的方向，而只是澄清我們对承继所得的遺产的了解。

在过去几年本书写作过程中，作者获得了許多同事（他們閱

① 指1939年出版的《地理学性质》一书。——譯者

讀了一部分初稿，并提供了有价值的建議)以及“地理学思想史”这門課的几班研究生的大力帮助。 本书編者的作用更是巨大，他在內容上和形式上进行了难以估价的修改，实已远远超过一般編者所起的作用，从而大力地帮助作者，使作者对自己所企图闡述的得以談得更为透徹。

探讨的程序

在«地理学性质»一书中，具体討論地理学的本质和目的之前，冠以赫脫納对地理学在整个知识領域中的合理地位的闡述。这种排列方式，容易給讀者錯誤的印象，以为赫脫納的闡述构成了基本前提，由此通过邏輯論证，得出以后所討論問題的答案。

为了消除从任何一个地理学或科学的先验理論进行演繹推理的痕迹，本书将运用归納法，像地理工作者看地理工作那样地来决定地理工作的实质。在这个基础上，应該可以决定它属于那种性质。这样一个領域是否可以叫做“科学”，是一个詞义上的問題，取决于对这个具有許多爭端的名詞給予什么定义。作为一个研究的領域，地理学性质并不取决于那个詞义上的問題。

通过这个方法，我們如果澄淸了关于地理学的事实問題，最后就可考虑赫脫納对地理学在科学中地位的概念，把它当作一个由过去验证建立起来的并企图解释地理学性质的假設。这样一个假設，对以前所討論的問題并不是必要的，每个問題的目的，都在通过与其他学科对比之后建立关于地理学性质的事实。假設应該通过它对由实验得出的事实的符合程度及其是否能进一步說明这些事实，来加以評价。

第二章 “地理学是地区差异的研究”意味着什么?

关于地理学是“地区差异的科学”的闡述，許多人感到难以理解。1925年苏尔在詳述赫脫納的地理学概念时，首先介紹了“地区差异”这个术語。之后，这用两个簡单英文① 就可代替許多文字解释的术語，为很多美国地理工作者所采用。同样理由，它再三在«地理学性质»一书中出現。

然而，经验指出許多讀者对这个术語是不理解的或誤解的。絕大部分对于这个术語所代表的概念的抨击，是由于批評者只根据他自己对这个名詞的解释而进行推理。假如批評者的推理引导出了不可接受的結論，他就不但丢弃了这个术語，并丢弃了它所代表的概念。

这个概念渊源于李希霍芬对于洪保德和李戴尔的观点的綜合〔1:92〕，并在赫脫納的著作中获得最詳尽的闡释。就是赫脫納所闡述的方式，或略经修改，为20世紀絕大多数德国地理工作者所接受。〔1:92,98,138; 46:147f; 41:411〕

赫脫納多次用略有不同的方式闡述这个概念，但具体內容很少改变。在1898年，他认为：“从最古到現在，地理学的明确主題是认识地理区域之相互差异”(Die Erkenntnis der Erdräume nach ihrer Verschiedenheit)，人类亦包括在一个地区的自然体

① “地区差异”在英文中只有两个字：“areal differentiation”。——譯者

(Landesnatur)之中，并且随着科学的普遍发展，“在地理学的所有分支中，单純描述为探討原因所代替”〔9:32；1:98〕。在1905年，他写到“地球的地域科学或研究地区和地方的差异及其空間上关联的科学”(nach ihrer Verschiedenheit und nach ihren räumlichen Beziehungen)，或者“研究地球表面上区域差异的科学——即作为大陆、地区、地方和地点的复合体”〔11:553；2:122；1:237〕。他亦談到地区的特点〔11:561；2:123f；1:142〕。他的全部思想在1927年的一个长篇闡述中表現得最为充分：“地域观点的目的，是在通过对不同現实領域及其多种表現形式的存在及其相互关联性的理解，来认识区域和地方的特性，并且在大陆、大小区域以及地方的实际排列中，作为一个整体来理解地球表面。”①

人們所更熟悉的費达耳—白兰士的闡述，形式和腔調虽有不同，意义是相似的：“地理学是地方的科学”，它研究各国的性质及其潛力〔1:241〕。“一个国家的特点”，取决于它的要素的总和，“与地方差异性相联系的社会多样性”〔1:131〕。最近，乔利在他的杰作《地理学研究指南》一书中，重述了这个观点：“地理学的目的是在认识地球”，并不在认识自然的、生物的和人文的等一系列現象的某一单独現象，而在作为一个整体，研究

① 德文原文为：“Das Ziel der chorologischen Auffassung ist die Erkenntnis des Charakters der Länder und Örtlichkeiten aus dem Verständnis des Zusammenseins und Zusammenwirkens der verschiedenen Naturreiche und ihrer verschiedenen Erscheinungsformen und die Auffassung der ganzen Erdoberfläche in ihrer natürlichen Gliederung in Erdteile, Länder, Landschaften und Örtlichkeiten”〔2:130〕。其中若干术語的正确翻譯，当根据上下文的語气以及赫脫納的习慣用法。

"它們相互間产生的組合，因为这些組合，形成了我們所感受到的地球表面上不同的自然和人文状况……这个地球表面向我們显示了可惊的多种状况：海洋，大陆以及复被其上的多种多样植被景观，文化制度，人类社会所形成的聚落形式和地区組织"。〔52:14f〕①

自从《地理学性质》一书出版之后，許多作者企图用一般社会人士所能領会的英文来闡述概念。因此，1950年英国地理工作者的語汇委員会提出了地理学的定义是："特别强調地区的差异性和关联性，来描述地球表面的科学"〔76:158〕。美国大学詞典的編者，在和我商討这个定义之后，提出了一个长得多的解释："通过气候、地形、土壤、植被、人口、土地利用、工业，或国家等因子以及由这些因子所錯綜組成的地区单位的特点、排列和相互关联，来进行地球表面的地区差异性的研究。"詹姆士在为美国地理学委員会写的《美国地理学：回顾和前瞻》一书的序言中，将这个定义加以簡化："地理学探討現象（这些現象組成了某一地方的特征)的組合，以及地方之間的相似性和差异性。"〔4:6〕

这些闡释都沒有显示它們所产生的思想背景。应該对概念作进一步了解，从而用簡单的术語闡明地理学得以存在的基本理由。假使地球上任何地区的因素組合——气候、地貌、土壤、人口、作物、农庄、城市等等的特定情况——几乎和其他地区相同，地理学将只限于决定这些不同因素的相互关联性，所产生的

① 沒有疑問，乔利的著作受到費达耳—白兰士的巨大影响。但在他的书中，并不能辨认他与赫脫納及其他德国地理工作者的相同观点，是出于他自己的独立思考，或由于他人著作直接的或間接的影响。

綜合体将在世界重复出現而并无差异。在这种情况下，地理学就是能作为一門独立科学存在的話，它的发展无疑是迟緩的，并且是一个索然寡味的綜合性科学

然而，在人类发展的很早阶段，就发現在这个世界上，地方与地方之間有着很大的差异。为了滿足人类对这差异的好奇心，地理学发展而为一門大家喜爱的科学 从最早时候起，不論从交通阻塞的近处或从远方归来的旅客，都被要求告訴留在家里的人：所拜訪过地方的事物和居民是怎样的。

这种人类对視野以外的世界（这个世界与本国具有不同程度的差异）的普遍好奇心是所有地理学的基础。在无数曾经明白闡述这个原則的各国地理工作者之中，值得特別举出：斯特拉波、費达耳—白兰士、伏耳茲、苏尔和达比[1:130f; 67:3,10]。

地球上所有地区相互差异的事实，又导致了对不同地区呈現相似情况的特殊兴趣。进一步检查之后，会发現它們永不会眞正相似，肯定不会像"一个豆荚中的两顆豌豆"，甚至亦不会像两个純属欧洲血統但在大西洋两岸出生和生长的人在体格上的相似性。 然而，不同地区相似之处并不比差异之处次要一些。对这些地区的比較研究，使地理学接近于实验科学所用的方法，以某些事实作为常数加以控制，另一些則作为变数。

如果在地理学"地区差异研究"的定义中，删去了"研究"两个字，上述相似性研究就可以不考虑 地区相似性的探討并不显示差异之点，后者并不需要探討就可肯定其存在，需要探討的只是差异程度的大小。假使这种探討显示出在某个要素或某些相互密切关联的要素上（例如我們称之为气候而决定着大气状况的降水量、溫度和雨量等），几个地区之間差异很小，就可以

說这些地区在气候上是“相似”的。于是可以认为这些气候情况彼此“相似”而与其他地区“不相似”的地区（那就是說，只是在次要程度上彼此不同，而与其他区域則在主要程度上不同的地区），是同一类型的典型地区。

采用这个方法，我們可以构成一个一般概念，例如：“地中海式气候”可用来描述任何属于該类型的地区（区域）的气候现象。或者，除了“地中海式”或“湿潤大陆式”等考虑所有气候情况在內的綜合概念之外，可以建立主要組成因素（降水量、季节溫度等）的发生学概念，亦可用这些一般概念的組合来描述世界上任何地区的气候总情况，例如：BSh（柯本）或DA′W（桑怀特）。

当然，这样把几个地区的气候似乎很相似地加以对待，在我們对区域特性的分析上引进了一定程度的錯誤。在較大規模的分析上，我們可以用較詳細的一般概念（例如BShwg[①]）来糾正这个錯誤。但是，不論我們将这种过程进行得多远，一个地区的两个部分之間仍然保留着若干重要的差异。通过这个方法，我們建立了区划系統，将世界的地区划分为多种区域，有时称之为“一般区域”，因为它們是以气候、地貌、土壤或农业制度等一般概念为基础的。

因此，“相似”并不是“差异”的对立面，而只是一种将次要的差异加以忽視，将主要的差异予以强調的概括。有些作者为了避免誤解，时常說“差异性和相似性”，而沒有认识到这种提法是重复的。[②] 亦很有可能，“差异性”（differences）这个名詞的

---

① BShwg是柯本气候分类的符号，BS指草原气候，h指最高月平均温度超过22°C，w指冬季干燥，g指恒河式气候即最高温度发生于五月。——譯者

② 赫脱納偶尔亦用这个双重的提法，但注意到它在邏輯上的重复性〔2：275f〕。

重复应用，易于强调“对立性”(contrasts)的寻求。所以“变异性”(variation)这个名詞似較为妥当。

假使探险家和旅客从世界許多地区所传来的多种現象的变异(例如居民的人数、习惯、职业和迁移以及土壤、地貌、气候等情况的变异)，除了一般位置以外彼此間沒有联系，地理学就只是各国事物的目录或百科全书了。这种知识庫可以滿足一般肤浅的好奇心，对商人和政客亦有用，但不能滿足哲理探討的需要。这种知识上的兴趣① 从人类最早历史时期以来就已存在了。旅客从外地传来了未经整理的和彼此不相关的許多現象的差异性，动脑筋的学者則把这些現象組织起来，并解释其相互关系。

如果这些早期作者多用了一些想像而事实少了一些，他們的途径至少是对的。在各地区許多現象的变异性之間，是具有显著关联性的，而各时代的地理工作者都关心于这个具体存在的关系的追寻和闡述〔1：120，237—40〕② 。

赫脱納及其追随者，为了强调这种关联性在地理学中的特殊重要性，用“因果相关”、“因果联系”或“相互联系的差异性”等詞句来闡述或探討这个地理学概念〔1：92，98，142，237f，240—43，335—37〕。然而，許多批評者从“地区差异”这个术語推理，

---

① 指哲理探討。——譯者

② «地理学性质»一书第三部分 C 的标題将“地理学作为关联性的科学”这个概念标为“历史发展中的歧途”，是不对的〔1：120〕。在該部分头三段中已清楚地說明了作者所想說的。地理学和其他科学一样，企图“了解它所研究的現象的复杂关联性”。但是，地理学不能仅限于那些关联性的研究，特别不是“人地关系研究”。显然，关于“歧途”的标題应該是“地理学作为人地关系的科学”。(此处“人地关系”正确的汉譯，应作“人与自然的关联性”，为了照顾传統的譯法，姑仍作“人地关系”，下同。——譯者)

說地理学限于“地区的辨认”或“地区間差异性的建立”，或“单純描述”。

在斯佩特的若干評論中，探討了这个誤解的历史根源。过去在英国和美国流行的地理学定义，经常包括人与自然的关联性这个概念在内，因而认为“地区差异”这个定义太“严格”了，它“避免提到这个悠久的概念”〔89:15〕。但是，在任何科学中，現象的研究肯定包括其关联性在内〔1:120〕。天文学、经济学、地质学或动物学的学者为他們自己的科学下定义时，并沒有提到“关联性”或“定律”，显然认为这是不言而喻的。[①] 在英語国家的地理学传統中，唯一强調人与自然这个特殊关系的定义，将在第六章討論。

正如赫脫納在1905年所注意到的，地理学現象的关联性或因果关系有两类：在一个地方不同現象之間的相互关系，以及不同地方諸現象的关系或联系〔11:557; 1:142, 240〕。后者必然包括地区間运动在內。动物，水和空气，甚至固体物质，都从一个地方移动到另一个地方，从而产生地方之間的相互联系。

人类进入舞台以后，地区特性的动态方面变得远更重要；因为人类特殊本領之一，就是不但他本身能够从一个地方移动到另一个地方，并且能使其他物体同样发生移动。因此，特别在人文方面，地区間不但在形态上，并且像李戴尔所說的，在生理上亦发生了差异（为了避免与有机体发生混淆，“生理”最好改称为作用上的关联，包括其运动在內）。

① 例如查一查《美国大学詞典》关于这些科学的定义。在該詞典中，科学术語都由专业顾問編輯，引言中載有参与者的名录。

烏耳曼曾建議："地区差异"应該作为"空間相互作用"这个地理概念的衍生概念〔121:60〕。我觉得这似乎是由于对前一个术語的誤解，如果对后一个术語并不同样誤解的話。空間相互作用只能意味着不同地方現象的关联，而这些現象，不論在地方之中或在空間运动，都組成了有关地区特性的一部分。所以情况是倒过来的：静态特性或形式的变异以及动态特性或作用的变异，都包括在地区变异或地区差异这个概念之內。

过去就认识到两个方面①都是必要的。李戴尔就曾清楚地闡述过〔22:48f〕，赫脱納在1905年关于地理学概念的闡述亦提到过〔11:552; 2:117; 1:142〕。赫脱納并曾警告在地理学上夸大空間关联性而忽視地区差异性的傾向，他认为拉采尔应对这个傾向負一部分責任。② 有些批評者关心到赫脱納的概念并不能使地理学建立为一个独立而明确的科学，因为其他"地学"亦研究地区的差异。赫脱納曾解释过：并沒有这种清楚而截然的区别存在，因为所有的科学是一个整体，只是由于人力有限，才或多或少地任意加以划分〔2:110ff; 1:142,368〕。地理学在分析地方特性中的全面观点，使它和重点分析特殊部門現象的系統科学迥然有别。这两种观点在特定研究中可以結合起来，正如一个经济学者可以应用历史的观点和方法。这种研究算为地理学的一部分，或算为系統科学的一部分，或两者都算，是分类

① 指空間相互作用和地区差异。——譯者

② 这并不是說烏耳曼傾向于这个夸大。他对"空間相互作用"的强調〔121, 122〕，是对美国过去地理学思想过分强調地区形态和类型而忽視动态和作用的一个可喜反应。在«地理学性质»一书中，許多地方亦对这个观点进行了批評〔1:224—27, 281ff,364〕，但在該书中缺乏对現象的空間相互作用的詳細分析，这无疑地反映了写作时的一般态度〔1:vii〕。

上的一个次要問題，視特定研究观点所相对偏重而异。这个差别，在劳普根据洪保德的概念，① 探討“地植物学”与“植物地理学”的不同时，获得了很好的說明〔113:346; 128〕。地理学的唯一目的是通过共同組成地区变异性质的所有相关現象，来理解地区的变异性质。

結 論

对討論中的概念② 所曾提出的反对意見，大部分針对代表概念的术語，而不是概念本身。不論对术語的反对意見是否正确，似可信服的证据指出单单术語本身是不足說明問題的。同时，它又說得太多了。因为，我們如果探討一下其他科学，经过对比之后，可以认为：断言地理学研究“差异性”是多余的。每一种科学都研究差异性，否則，就极少需要研究的了。

我們因此可以避免許多誤解，如果我們簡单地說：地理学的目的是提供地球表面上变异特性正确的、有規則的和合理的描述及解释。在最簡单的形式，正像“法国地理工作者之領袖”乔利所說的：“地理学的目的是认识地球”〔52:14〕；他以后的闡述与我所添加的說明相符合。

这个說明并不是不言而喻的，这至少在目前是有好处的。每个应用的术語都需要并将得到解释。“变异特性”这个术語已在本章中詳述。“地区差异”这个术語如果能以它的全面涵义来接

① 在考虑所謂地理学上“洪保德—李戴尔观点”时，伍特里季和伊斯特不聪明地认为洪保德在他的«植物地理学»著作中运用了地理学以外的观点，这样就使洪保德反对他自己〔93:27〕。洪保德在«植物地理学»著作中，闡述他的地理学概念是解释地理（包括植物地理学和植物学）上的差异〔1:77,84,135; 105:100〕。

② 指“地区差异”这个概念。——譯者

受，而不是按字典对該两个字的定义来解释，它宜于作为一个速記签条而继续使用，但亦可能具有危险性，并应限于懂得它所代表的涵义的专业队伍中使用。

第三章　“地球表面”意味着什么?

把地理学研究的范围限于地球外壳是頗为新近的事。从古代直到18世紀,在一般认识中天文学和地理学并沒有明确划分,統称之为“宇宙学”,因而沒有必要去寻找地理学研究范围的确切界限。可能最后一个仍把它們看作一門科学的著名学者是洪保德[1:83]。

甚至在洪保德之前,康德似已把地理学和天文学看成两門独立学問,虽則他对两者都进行了探索。作为一个哲学家,他对地理学的兴趣限于地球有人居住的那一部分,“和我們有关联的,我們生活经验的舞台”。18世紀后半叶其他学者同样指出地理学的目的是作为“人类居住之处”来研究地球[1:48]。19世紀初,李戴尔和其他一些人肯定地指出地理学研究范围是“地球表面”[1:41,62; 22:47]。①

在19世紀大部分时間里,許多地理工作者爭辯道(不少是根据定义上的理由):地理学(Erdkunde)应包括整个地球,但他們具体工作又几乎全部限于表壳,甚至球面測量亦依靠天文工作者。自从1883年李希霍芬所作的经典演說之后,很少地理工作者对地理学研究范围限于地球外壳发生过疑問——虽則这个限制似乎并不具有明确界线[1:115—20; 57:13]。

① 李戴尔比《地理学性质》一书中所概述的更远为肯定地把地理学范围限于地球表层[1:83]。他虽然时常說到地球,但往往同时加上“作为人类之家”这个形容詞句。

不幸我們对地球的这个有关部分，迄未找到合适的术語。赫脫納在1903年就說过：为我們想說的事下一个明确定义，是并不容易的。

“地球表面”这个术語在德国地理学界早已流行，自从李希霍芬的演說之后，就更深入人心〔1:41，119〕。作为一个地质学家，李希霍芬起初把“地球表面”(die Erdoberfläche)这个术語看作岩石圈的外壳，它是地理学研究的核心，其他現象只是附加的。其后，他把直接研究的对象扩大到实际地面的上、下层，而仍用“地球表面”这个术語①〔21:7f；12f〕。这个术語的双重意义，在英国地理工作者語汇委員会最近所建議的定义中亦获得了反映：“地理学直接研究地球表面，但通常包括直接影响地球表面的大气层和地壳在内。”这个說明不但像金維格所說的〔76:159〕，使人文地理②所占地位只是根据“习慣”，并且默认在地理学中地貌比气候更值得注意。

麦金德在1931年所建議的，但很少为人所采用的“水圈”这个概念，在划定地理工作者实际工作范围时更接近事实〔18；1:XXXII〕。但这个术語是含糊的，因为它可以包括也可以不包

① “地球表面”含义的不确定可能促成了誤解，把地理学研究对象与“景观”〔1:149—58〕等同起来。“景观(landscape)”这个英文，正像我所建議的，在地理学中最好解释为“大气层下地球表面的外形”，与一般所謂“地球面貌”相似。林敦在修改“landscape”的定义时，正确地注意到：“它可参考航空照片而加繪制”〔79:27；1:279〕(虽則不必像他所說需用垂直的航空照片，从不同可能角度的照片即可)。在德国地理界相应的术語并不是一般亦用作“区域”同义字的“Landschaft”，而是“Landschaftsbild”。

② 人文地理(Human geography)在西方各国地理界中，指主要研究人文現象(包括社会的、经济的、政治的和人口的)的那一部分地理学，目前在苏联及东欧称之为经济地理学。这里仍直譯为人文地理学，下同。——譯者

括大气层中的水汽在内；而我們又不是全部或主要研究水体。正像赫脫納在1903年所說的：我們所关心的是一层具有一定厚度的外壳，固体、液体、气体以及有机体等因子在其中相互关联〔10:23;2:231〕。①

不幸，赫脫納用来闡述这个概念的术語“Erdhülle”（“地壳外层”或“地球外层”）并沒有被接受以代替传統术語“Erdoberfläche”（地球表面）。李希霍芬曾用“Erdhülle”这个术語来描述地球表面之上及之下的空間〔21:8，16〕。同样李戴尔在1833年著名的讲稿上，用同一个术語，称地理学是“地球外壳的充滿空間”(die erfüllten Räume der Planetrinde)的研究，他并进一步强調地理学的研究开始于地球表面，其后随着每一个新观察工具的应用，就向下加深一些，向上提高一些。

“地表外壳”这个术語最近为特罗耳〔47:163〕，特别是卡罗耳〔32:113f；33〕所重新起用。卡罗耳认为地球外壳是“地理学研究的本体”（Geographische Substanz)，它由岩石圈、水圈、大气圈、生物圈及人类圈等五个不同領域的因子統一組成，統称之为“地圈”。但有必要指出：只有“地圈”是一个具体的实物，其他术語只表示一个抽象的分类。

替地球外壳的具体分段(这构成地理学研究的对象，范围比整个世界为小)，寻找一个恰当的称呼就更困难了。假如选用“地区”或“区域”这个术語，就必須理解它具有地球外壳所具有

---

① 赫脫納的概念在思想上与李希霍芬1883年的演說相呼应〔1:119〕。費达耳一白兰士在1913年用了一个很近似的闡释，他并注意到岩石圈的实际表面由于或多或少地保留过去改造的痕迹，而具有特殊的意义。

的厚度。①

在本书写作过程中，出现了一个新的問題。人类已经第一次把人造卫星投入大气层之外，即投入我們所称的地球外壳之外，并且不久将达到月球。这是否要改变地理学的定义？在語源学上，可以允許“地球”一字包括它的人造卫星和月球卫星在內，但当火箭投射到其他行星上时，邏輯上就会发生困难了。

这个問題将不单純从語源学上或从邏輯上解决，而将依靠习慣用法。在用实际经验证明之前，目前任何答案都只是預測，这并不属于本书討論的范围。目前就我們所知，沒有一样地理学的方法和工具将在外层空間探討中具有很大重要性。

結　論

用通俗的話来說，正像康德和利曼所建議的，闡述地理学研究范围最簡捷的提法是单純“世界”一詞，而不企求更明确的定义〔1:119〕。作为一个更技术性的术語，“地球外壳”最接近事实。但是，“地球表面”这个术語在我們的文献中已是根深蒂固，并且亦还差强人意。这只是在理論探討中遇見的困难，在具体工作中并无实际爭論。把一个“外壳”叫作一个“表面”，在語言学上是一个歪曲，但在数量上这个歪曲是微小的，因为我們所研究的地球外壳的厚度仅为其圓周的千分之一左右。

① 卡罗耳建議称这一地球外壳分段为“geomer”，由希腊文的“地圈”（geosphere）与“整体的一部分”(meros)組合而成。他又相信：德文中的“Landschaft”可給予同样的定义。但这在通常的德語用法中如有可能的話，英語中的“landscape”却肯定是不可能的。

第四章　研究复杂現象的統一是地理学的特点嗎?

一个人只是讀一讀美国地理工作者协会任何一个年会的論文节目表，就可以看到地理工作者所研究的現象是极其多样化的。“地形坡度”，南方①的“新种植园”，現代工业的进出分析，城市的結集，9世紀的农业，地名，文化地区，民族国家之間均势以及許多其他題目，都成为地理工作者的直接研究对象。再则，单是一个小地区的研究，可以包括同样繁复的題目。

在知识发展的較早时期，这种复杂性是被认为理所当然的。地球和宇宙被认识到是由极繁复事物所組成的，学者应尽量探究这些事物。然而，甚至在经典时期，② 人們就学会（在現代科学发展初期又重新学会）：如果加以系統組织，关于宇宙的探索就会进行得快得多，可靠得多。个别学者和集体就可以在特殊問題上专門化，用不着熟悉所有知识的所有文献，就可以利用前人的发现。

在这个基础上，物理学和化学发展而为独立的虽則是相互关联的学科，各自集中研究某一特定范围内的物质对象。其他科学的学者将自己領域限制在特殊項目：例如植物学者的研究植物，动物学者的研究兽类，气象学者的研究大气层，地质学者的研究岩石。同样，研究人类社会的学科（经济学、政治学、社会

① 指美国南方各州。——譯者

② 此处所謂经典时期，大約指公元前后的古希腊时代。——譯者

学等)亦都各自集中研究社会生活某一特殊方面。

当然，这些区分并不是絕对的。一个研究北美洲湿潤草原的植物学者可能需要考虑印第安人火焚草原的影响，但他的注意力集中于植被上，并不将印第安人的文化作为植物学領域的組成部分。

上述諸科学,一般称之“系統科学”。① 但应該指出:按照所研究对象的种类而划分知识領域,并不是唯一的可能組织系統。

地理学与这些“系統”科学显然不同，虽則它与它們之間是不可分割的。自从伐伦紐斯建立“普通地理学”(或者“系統地理学”)以来,几乎任何著作的目录都表明:地理工作者把其他科学所研究的对象的相同資料作为自己領域的組成部分〔1 : 130f. 434〕。

问题的认识

美国的地理工作者很早以前就认识到地理学的这个特点。以手边的資料举一个例，鮑曼1934年喊道:“几多的自然学科及其新事物包括在內! ……地理学是一个有系統地提供区域綜合的学科。”〔5 : 39〕

在英国,1887年麦金德在他最早的方法論論文«地理学的范围和方法»中討論了这个問題。他爭辯說:自然地理和地质学虽則“部分数据是一样的”,但是,“对一样的数据,从不同的观点来观察,排列方式也不相同”〔16 : 145〕。人文地理(当时在英国称之为“政治地理”)主要依靠历史学也应用的数据。因而，地理学

① 可能从“systema naturae”中衍出这个术語。18世紀或更早的作者泛指按种类划分現象〔14 : 65,105 : 101〕。

的两个方面[①]被看作彼此独立的領域，这对人文地理起了巨大損害作用，使它和自然环境丧失了必要的联系。麦金德劝告說：地理学成功的发展道路，需要将它当作一个統一的学科，虽則它包括很复杂的現象。

麦金德1887年纲領式的发言，反映了当时在德国地理界流行的观点。[②] 这些观点建筑在洪保德，特别是李戴尔关于方法論的論文等经典著作的基础上。后者又曾经佩歇尔、馬尔思和拉采尔等人批判整理。

在李戴尔的探討中，不但接受了現象的复杂性，并且强調了这是地理学主要特点。現象的多样性及其相互关联性，决定了地区的特点；通过地区特点的研究，地理学作为一个知识領域，获得了統一性和独立性〔1:565〕。洪保德甚至更明白地闡述每一个研究現象相似性的系統科学和必須研究巨大复杂現象的地理学之間的显著差异。这虽然使相关法則的建立和应用較困难，但它对地理学的特殊任务是必要的，"在复杂性中理解統一性"(Erkenntniss der Einheit in der Vielheit)〔14:55,65〕。洪保德曾在許多文句中发表过的这个观点，主要熟悉他的部門研究（例如植物地理）的讀者可能沒有发現，但在他关于西班牙美洲地区[③]的区域研究中，是清晰地予以闡述的。[④]

---

① 指自然地理和人文地理（目前在苏联和东欧仅限于经济地理）。——譯者

② 麦金德1887年的发言虽沒有直接表明他熟悉德国地理界的工作，但我們知道，到了1895年他运用对那个国家的資料，写了«現代德国和英国地理学»一文。

③ 指拉丁美洲旧西班牙屬地部分（巴西以外的整个中美洲及南美洲）。——譯者

④ «地理学性质»一书中关于洪保德方法論上观点的闡述，斯蒂文斯—米德湯在"洪保德著作的方法論方面"一章中予以证实并大加补充〔129:199—246〕。

洪保德和李戴尔死后，地理学在德国大学中并沒有地位，这种情况一直继续到1871年德国統一之后10年的大学迅速发展时期。19世紀70年代的发展时期，給地理学带来了一批人才。他們多未曾受过地理学的专业訓练，而是从許多其他学科出身的〔1:106;41:411〕。观点的巨大分歧导致了激烈的方法上討論以及自然地理和人文地理的日益分化。①

这个观点上的分歧，到了格兰达于頂点。他建議：为了保证地理学在系統科学分类中占有独立地位，它的研究对象应限于地球的自然現象〔1:89f;106—15〕。他誤解了李戴尔著名的詞句："地球表面为地球事物所充滿的地区"(die irdisch erfüllten Räume der Erdoberfläche)；而爭辯說："一个由充滿地区的复杂事物所組成的科学，由于它們的复杂性，是不可能的。"〔1:57,114〕当时的批評者指出：甚至在格兰的限制之下，地理学仍将包括許多繁复現象，相当于天文学以外的整个自然科学。假使复杂性必須排除，他的建議只是一系列在邏輯上使地理学解体的步驟。

甚至在格兰提出建議之前，1883年李希霍芬在来比錫的就职演說就标志了这个时期方法論上的成就高峰，他所发表的观点，其后几十年为德国絕大多数地理工作者所接受〔1:91f〕。李希霍芬根据洪保德和李戴尔的闡述，认识到地理学在科学上的独立性，并不在于研究任何特殊的現象，而在于它的观点和方法。地理学的独特目的是在将地球表面上現象的多样性組合而为統一性(Vielheit zur Einheit)的研究。地域观点是在分析：地区最复杂的事物如何通过因果关系会合起来，而构成世界上不

① 关于这些爭辯，可以参考瓦格納《关于地理学方法的探討》一文的一系列批判性鉴定(《德国地理年鉴》，卷7、8、9、10、12、14，1878—1890年)。

同地区以及整个世界的特性〔21:25—28,65—67〕。

几乎半世紀以后,克腊夫特从一个哲学家的观点,观察了地理学:“石头、植物、动物和人类,都是本門学科研究的对象,只有在它們对地球表面具有重要意义或組成其特性时，才构成了地理学的研究对象。”〔1:143〕

在法国地理工作者的著作中，从費达耳一白兰士的最早方法上討論〔26〕以迄最近，亦可找到相似的闡述。乔利把地理学和自然及人文系統科学的目的作了对比:“把个别事物(气候、地形、植被、人类活动等)加以孤立和分类，只是一种抽象的形式，但地理学所研究的实体是它們多样化的組合，即它們所形成的多种环境(milieux)。”〔52:14—15,21—25〕。

19世紀末，德国地理工作者所提出的关于地理学通过异常复杂的現象組合来研究地区特性和相互关系的結論，并不是从地理学和其他科学关系的任何理論中演繹来的，而是从他們自己的经验中，从前人和他們自己的地理工作中归納而来的〔1:98〕。

一般說，目前絕大部分地理工作者与所有历史时期的同行一样,接受玉米、土壤、森林、地貌、铁路、城市及国家等等作为合适的研究对象。然而，大多数地理工作者感到对其他領域的科学工作者难以解释地理学到底研究些什么。

逃避这个问題的企图

为了就什么特殊現象組成地理学研究对象这个問題提出答复，上一代地理工作者曾尝試发現或发明唯有地理学可以研究的对象。“景观”(德文Landschaften)被认为是具体对象,同时,感

謝德文中的双重意义，可以作为一定范围的地区〔1:149—58〕。因此,发展了“区域”这个概念，它是实际存在的，不可重复的具体对象〔1·第九章〕。这些企图，已随着历史而消逝了。寻找理由,从而使地理学被公认为一个系統科学的頑强意願,反映在再三企图使“区域是实体”这个概念的复活，虽则远在一个世紀以前布歇已指出这个概念是虛妄的〔1:46,268〕。

假使这些企图代表着导向专門化的努力，使研究現象限于較狹窄的范围,它們就値得予以严肃的考虑。但是,甚至假令我們能够建立“景观是区域,区域是对象”这个理論的前提,从而說地理学的独特研究对象是区域，这仍不能改变研究区域就必須直接研究巨大复杂現象的事实。甚至假令我們把地理学限于研究可观察的实物，这仍将直接关系到巨大数量的不同种类的对象;再則,由于人类創造的实物是非物质因素(习慣、制度等等)的产物，这个理論上的限制实际上并不能减少地理工作者所必須分析因素的多样性〔1:218〕。

正如麦金德1887年所指出的，地理工作者并不能依靠縮小研究范围而获得专門化,“在这方面,不論自然地理或政治(人文)地理都将和整个地理学一样庞大”。专門化必須通过个别或集体地理工作者在地理学本身之內进行，但是“作为在地理学之內有效果的专門化之基础,我們坚持应該教授和抓紧整个地理学”〔16:145〕。

同样，我們不能用地理学限于研究一个地区的現象之空間排列而不研究現象本身这个說法，来逃避地理学必要的复杂性〔116:228,243f;104:214,237〕。因为，对空間上相互关联的不同現象进行解释,就需要了解現象本身的特征。

“复杂現象的统一”

构成地区特征的現象之相互关联性的綜合，是统一性的一个形式，虽则这并不是科学工作中运用綜合法的唯一例子。一个系統科学的研究，不但包括了一些(可能是許多)因素的分析，还包括它們的綜合。再則，例如在一个植物学的系統研究中，需要考虑的因素可能是頗为复杂的，包括气候、土质、动物及人类活动等等。但是研究工作从选擇一个特定目标(植物)开始，在想像中把它从周围复杂的現象中抽出来，甚至可移到实验室中加以分析，并成为研究工作的最后焦点。相反的，地理学的研究工作从开始就集中注意力于現存的不同現象的存在〔1：67f，145f，283f，373；3:465f；57:8f〕。那就是說，它从一般人亦可以观察到的事物实际排列和相互关联开始〔27:299〕。

地理工作者和一般观察敏銳的非地理工作者虽則在同一起点开始，并且每一方面都必須从一个地区的所有可观察現象中选擇和强調某些特定現象，但是，地理工作者为了分析地区的变异特征，必須采用一些系統的和有目的的选擇方法。在一个时候，集中注意一种現象，他就可观察到那个特定現象在与其他密切相互关联現象的联系中所显出的变异性质。通过这个方法，他可建立特定現象的存在系統和地区类型（这不是一般非地理工作者所能观察到的），并且通过不同現象的地区类型的比較，引导到不同現象之間的过程相关性的理論。

在《地理学性质》一书中，比較了地理学和文化人类学的性质。安特生从而提出了一个相当于几十年前格兰所挑起的問題。他根据L.怀特和克虏伯的观点，断言說：知识的发展，需要在現

实的无机、有机及超有机(或文化)三大类中分别进行独立的探索;地理学既将不同类的現象加以聚集,"因果关系的发現必然是极其困难的"〔97:133—35〕。

我們必須假定:安特生并不是說一个植物学者研究植物可以不考虑气候或土壤的不同,或者文化人类学不考虑文化的无机和有机基础的不同。沒有疑問的,一个系統科学工作者具有很多便利,他可以偏重于用无机过程,或有机过程,或文化过程来考虑关联性。地理学既包括两大类或三大类的变异,因果关系的发現肯定是比較困难的。然而事实是:在我們所生活的世界,这种复杂性是存在于統一性之中的,它們因地区而异,并組成了世界的現实。把那个現实划分为若干独立的科学,可以提供这些統一体的若干不同部分的解释,但它不能为地区的整个統一体提供綜合描述或解释。整个現实在那里等待研究,地理学恰就是经常被召喚去研究那个現实的。这种研究是否可以称为"科学",是一个詞义上的問題,留待第十章討論。

以后(第九章)我們亦将考虑,地理学的方法如何将地区极其复杂的整个特性分裂为可掌握的单元,以及如何去理解不同地区所有这些相互关联現象的統一复合体。但这里应予指出:在划分区域变异現象的整个統一性时,我們并沒有发現无机、有机及文化現象自成单元,它們都构成了整体的比較紧密組成部分。一般人类生活依靠动植物,动物生活依靠植物,以及植物生活依靠无机界的事实,并不意味着不同类現象之間的个体关联性遵循着同一次序。

因此,在研究植物的区域变异时,我們不能认为它分别和雨量、溫度、土壤无机质、坡度和水系等因子发生联系;这些因子是

在多种方式下相互联系着的，或亦可能不联系着的。一个紧密統一体的建立，是植被本身的事。同样，文化現象可以直接与某特定无机現象相关联（例如采矿工业之与矿藏相关联），而很少或沒有其他无机或有机因子的参加。

所以，地理学研究无限多样化現象的极多样化相互关联性。这不能視作地理学性质的副产品，或为全部科学所共有而仅在地理学較为显著。地理学作为由全部事物作全面組合而构成的地球表面的研究，这是基本目的。研究个別項目的現象应划归系統科学。地理学的明确目的是研究地球上現象的变异性，这些現象在分类上不論属于什么种类，总是相互关联地存在着的。

与其他学科的比较

把研究几乎无限复杂現象的地理学和选定特定項目作研究对象的許多科学作一对比，并非說地理学在科学中是独特的或例外的。几乎所有接受这里所闡述的地理学观点的地理工作者，都认识到历史学是相似的〔1:183,283〕。洪保德特别指出：不但人类史，并且所有生命史和地球史，在这方面都和地理学特别接近。

洪保德认为天文学在邏輯上是与地理学相似的，两者共同組成一个研究宇宙中差异性的統一体的科学。但是，由于可观察現象复杂程度的巨大不同，使天体地区比地球地区的研究远較单純〔14:56—59〕。其他注意到天文学研究复杂現象的学者，包括法国的伐劳和美国的W.M.台維斯〔1:142,371〕。

結　論

每一个科学部門所直接研究的現象都在某种程度上呈現性质变异，而每一个科学部門都研究这些現象和其他現象相互关联或統一的方式。但在我們称之为系統科学的，由于每一个这类科学都选擇某一現象作为自己的研究对象，复杂性的范围是有限的，統一性的程度亦只是局部的。在那些以某部分时間或空間作为研究对象的科学，則所分析的統一性是无限繁复的，而所研究的复杂性只受到該部分时間或空間之內存在着和变化着的現象所限制。

地理学以外的空間科学，[①] 迄今所能观察到的現象限于无机物质。在历史学，由于文字記載短暂的限制，自然現象相对稳定，因而它所研究的統一体的变数，大部分限于人文因素。就我們所知，由巨大复杂的无机质、生物和社会現象所統一組成，并在重要相互关联上各地变异的地球表面，是一个独特的研究对象。所以，认识地球表面这个地理学目的，可能包括比任何其他科学远較复杂的相互联系現象所組成的統一体之分析和組合。

① 在本书中，空間科学(space sciences)和地域科学(chorological sciences)意义是等同的。——譯者

第五章　地理学上的“重要性”如何衡量？

談論地理工作者分析研究复杂現象的地方綜合体是一回事；怎样完成这样一个分析研究（正如S.周恩斯在討論《地理学性质》一书和本书初稿的某些部分时，与我通信所指出的），是另一回事〔参考比較34〕。眞的，在前一章所闡述的基础上，我們必然会认识到“綜合体”(total complex)的全面分析不但是不現实的，并且不宜作为理論上的目标。因为这样一个目标，甚至在一个单純的小地区，就需要分析无限多的并不能相互比較的因子，一个五呎高的书架还会不足以容納所产生的出版物。

因此，甚至在理論上，我們亦被迫去寻找一些合理而适当的基础，使我們所需要考虑的并不包括任何地方綜合体的全部变异要素在内。但在选擇地区变异特性的比較重要組成要素时，我們应該采用什么衡量标准？

曾经提出过的多种解决办法

20年前，一大批地理工作者企图以地理学研究限于自然事物，或甚至可观察的对象，来答复这个問題。对这个观念进行彻底检查之后，表明这个限制是违反地理学发展的，所产生的問題尙多于所解决的問題〔1：第七章〕。①

① 根据烏利季的报导，在德国地理界，这个爭論虽未解决，却已在实践上丧失其重要性。并不是整个地理学，而是其重要組成部分之一的“景观学”，研究范围限于可見的事物，对景观外形的解释又回过头来考虑有关的不可見的或非物质的因素

乔利在討論地理学的基本原則时，劝告說：由于最終目的是对整个世界的认识，合理办法是只考虑那些经常組成世界的物质，而不管偶然或局部的現象〔52:14,19—21〕。重复出現于世界上的現象对整个特性的重要性肯定超过那些独一現象的。但是，我相信乔利会认识到：一个限于考虑一般事例的地理学，不会去描述和解释个别地方之間的特殊現象組合，而每个地方都是独一的。

再則，局限于一般事例并不能使地理学避免李戴尔很早以前所指出的危险，即从其他科学承受了一般項目“甚至到最小的昆虫和苔藓”，因而地理学“塗上了其他科学的色彩而沒有发展它自己的独立特征”〔23:28〕。

85

正如我們所引述的，也是大多数学者所同意的，地理学的独立特征是它研究現象的統一組合，而这些現象在空間上彼此相互关联（在任何一个地方的相互关联以及貫穿空間与其他地区的相互关联）。在这个基础上，赫脫納在1905年首次发表的論文中总結說：地理学所研究的，只包括那些产生地球表面变异特征的現象，因为它們的变异性与其他現象的变异性在同一地方或在不同地方相互关联〔2:129f;1:240ff〕。

在实践上考虑从无数作地区变异的現象中应选擇那些現象包括在地理学研究范围之內的这个难题，上述总結近乎一个普通常识。沒有疑問，大多数地理工作者在实际上是多少遵循这个法則的。和历史学不能将所有曾发生过的事物記录下来一样，地理学不能将地区所有事实加以說明。在这两个研究現象統一

———————

〔48:1—5,17—22〕。这个起初将非物质現象排除，其后再进行考虑的概念，不論它在开始时有什么价値，对限制地理学研究現象并不是一个有效的方法〔1:213—15〕。

性的学科中，如将那些与其他現象很少联系或沒有联系的現象删去(不管那些現象本身如何显著)，将并无損失。相反的，正如格腊曼在1919年所闡述的，"个别事物(在地理学研究中)的重要性，随着它在多方面和內部及周围現象作因果关系相互关联的規模的增加而增加"〔1:242〕。

格腊曼的闡述提醒我們：我們所关心的并不是建立法則，排除这个或那个題目或現象。实际上我們不能肯定赫脫納所定的标准，如果从反面去考虑，将必須排除地球表面上的任何現象——誰能够說它不在某一方面与其他地区現象关联着？但由于可以考虑現象的种类和数量是如此庞大，并在整个图景中重要性程度的差别是如此巨大，严肃的学者必須創立正面标准，去选擇比較重要的，而舍弃次要的。

在实践上，我們通过一系列試探的过程进行选擇。由于我們不能开始就研究地区变异的整体，我們必須从一个特定方面或題目开始，在許多地区的一般知识或某一特定地区的路线考察的基础上，我們相信这是与其他地区現象相互关联而組成一个重要研究方面的。但经考虑之后，情况可能并不是这样，所选定的題目实际上在地区变异上与其他現象很少关联，因而对研究地区变异的整体意义不大。这样一个研究主要对該現象本身的认识具有价值，应划归該現象所属的系統科学的研究領域。

假使开始时所选定的地区变异現象确对整个地区变异性起着主要作用，那么，对这个变异現象的分析研究必然会引导到其他与之关系着的变异現象。任何这样相互关联着的事物就包括在研究范围之內，其程度随着相互关联性的程度而异。由于重要的相互关联性可能是不明显的，时常需要先假設一些可能或

非不可能的关联性，予以检验，然后再能决定它們是否应該包括在研究范围之內。

假使研究范围包括一个地区的整个地理情况，对最初选定現象所有明显的关联性或联系性的探討可能仍不能滿足整个地区变异性研究的需要，这样，就可再从一个似乎独立而重要的与其他地区变异現象相关联的新項目开始。在这条新道路上的追踪，学者很可能会发現第一套地区差异性所包含的关联性，而当初却沒有看到。假使所有的关联性都被发現，就很能通过一个地区变异重要項目引导到另一个与之关联項目的連续发展过程，最后产生了所有重要关联着的地区变异的分析。如果由于資料的缺乏或关联性的未能发現，产生了不連续，就有必要进行几个新的开始。

有些学者批評了这种偏重以相互关联和相互联系来决定不同地区变异現象对地理学相对重要性的相关法，认为这倒退到"环境論"原則或"人地关系研究"地理学概念的窠臼里去。① 这个反应似乎渊源于对"关联性"在地理学中的意义和地位的某些誤解。

首先，当我們說地理学研究由相互关联現象所組成的复杂要素时，并不是說关联性构成研究的主題。② 假使現象之間除罗列并陈之外，别无相互关联性，地理学将是很少科学价值的一

---

① 50多年前，施路特对赫脫納选择現象的标准提出了这个責难，当时他們两人都在对"环境論者"的地理学概念进行斗爭〔参考1:120--26，特别是注47〕。施路特本人倡議：地理学研究限于肉眼可观察到的現象〔1:190〕。劳頓薩赫在最近研究施路特对方法論的貢献时，复活了这个爭辯，我感到劳頓薩赫所說的，只是一个方面（指施路特——譯者）有力的节略。

② 参考第二章第五个原注。

部百科全书。

第二个誤解由于环境論者习慣于将地理学中的“关联性”一詞单純指人地关系。因此，乍听起来，这个标志和环境論者的論調相似，后者似乎只为了自然而研究自然，而把人文情况附属于自然。我們必須排除地理学特别关心人地关系的这个观点。在产生地区变异特性之統一要素的分析中，任何不同因子的組合都是重要的，例如植物、气候和土壤的組合之产生植被变异性。

地理工作者在考虑自己的研究工作应包括哪些自然要素时，事实上一般都忽視在本身或与其他因子的統一中的、对地区整个統一体貢献很少的那一些。我們只偶然与磁偏差、化石分布或无数的地层詳情等地球变异現象发生关系，地质工作者却认为这些現象在研究中具有重大意义。

由于人文現象具有无限数可观察的区域变异，选擇問題具有更大重要性。普刘提出了一个例子：西欧地理的研究，是否应該包括国家艺术陈列館搜集品內容的差异、来因河上铁路桥梁的建筑类型，或教堂建筑类型等項目在內〔41:412〕？沒有必要事先給这問題一个答复。只需要說明：任何因子在地区差异性上的重要性应該看它与其他因子相关的程度。在許多情况下，学者很可以节省时間，判断这关联性是不可能的；在更多情况下，相关的程度只能通过調查研究来决定。①

不管上述的理論爭辯，大多数地理工作者在决定那些現象

① 施路特反对赫脫納說（最近芳頓薩赫重复了这个反对意見）：他的論点是一个封閉的圓圈，除非現象彼此关联，一个学者就不进行研究，但是他不知道它們是否彼此关联，除非他进行了研究〔36:225〕。然而赫脫納曾闡述过，这个問題在所有科学研究中都是存在的，必須探討可能的关联性，而它們亦有可能证明是条死胡同〔1:241〕。

应加强調，那些現象应予忽視时，似乎或多或少地遵循着赫脫納所訂的标志。但是，我們如果在原則上同意：我們最关心的是那些直接或間接对地区特性貢献最多的要素，那么，如何来衡量这个相当空洞的“特性”(Wesen)概念？相反的，地区外貌(landscape或Landschaftsbild)的概念具有可衡量的性质，但正如施路特被迫承认的，单純外貌并不滿意地提供重要性的衡量〔1：192〕。显然，正像普刘指出的，大多数德国地理工作者在实践上对两个概念都不滿意，而回到“地理判断”上去〔41：413〕。

实践上的判断

在探索一个健全的理論时，暫撇开理論，而考虑一下地理工作者实践上已做的，倒是有益的。克腊夫特从哲学观点看地理学，总結說：人类及其所作之事在地理学上占着比該門学科的标准定义重要得多的地位〔15：5f〕。为了答复他的詰难，在《地理学性质》一书中强調了人类在产生地球表面各地方差异性的主要地位〔1：144〕。事实上，赫脫納亦說了很相似的話，他解释人类在地理学上的重要性，是他的选擇物质取决于“对其他現象的重要性”这个法則的特殊事例〔2:131〕。同样，德方頓談到：人类(homo faber)作为一种外营力，对地球表面的特性具有最巨大的影响〔54:5〕。

我觉得这些答复仍未能充分解释为什么我們在地理学上如此进行选擇。它們沒有提供对“重要性”的衡量，特别是在人类影响很少的地球要素的研究中。

假使我們考虑气候学，很清楚地表明：地理工作者在这个領域中所探討的，不是最后对人类具有重大意义的气候因子的分

析和衡量嗎？赫勃生在繪制他的经典图幅“自然区域”（实际上基本是气候区）时，认识到他实际上所指的是“根据对人类重要性来衡量的自然区域”〔1:300〕。

在地貌学上，外貌沒有問題是主要指标之一。在世界上，丘陵所占的土地面积超过山地，但后者具有較大的意义，由于它們控制了景观。① 但是，“外貌”只是对观者才是一个有意义的字眼。所以，一个地区的外貌，作为它的特性的属性，是它对人类重要性的一部分。假使考虑到較詳細的地貌描述，例如高度和坡度，所注意到的差异亦取决对人类重要性的差异。

在許多德国地理工作者所参加的集体工作德国“自然地区”区划中(die naturräumliche Gliederung Deutschlands)〔43〕，这个論点获得了最明晰的說明。正如施米素散所指出的，划分地区的指标虽則“严格地限于自然因子”，实际上它們是通过对天然植被和人类利用的重要性而加以衡量的〔参考比較32:120〕。

事实是：在整个历史时期，地理工作者并不把地球单純看作是一个自然体，而是一个作为人类之家的自然体〔1:48；87:419f〕。第一部系統地理学巨著的作者伐伦紐斯，論证了地球至少与宇宙所有其他部分一样重要的观点，理由是“地球不但是我們的家——人类居住之所——我們并且从她那里发源，她又給我們以生存和传后代的生活資料”〔根据 J. N. L. 貝格的叙述，62:60〕。

就李戴尔及其追随者而論，研究地球上自然現象之目的是在显示地球作为人类居住和哺育之地的神圣安排。甚至那些拒

① 可以提到，赫脫納偶尔在他所列的关于选择資料的指标中，除上述以外，包括了一个地区上“对外貌具有重要性的現象”〔2:231；10:23〕。

絕他的目的論观点而为了自然地理本身进行研究的学者，亦同意把它們的研究作为地理学的一部分，因为一个自然地理的了解对人文地理是必要的。伍特里季和伊斯特写道："自然部分是整个地理学的基础"〔93:40〕。同样的說法可以从許多法国地理工作者的著作中找到。

的确，很难想像地球上非人文要素的研究能够不考虑它們对人类的重要性。在我們文献中通常用来指这些要素的术語"自然环境"，即指人类的环境。正如苏尔所指出的，"环境是一个文化上的估价"〔115:8〕；我們所称的"自然环境"，只能用居民的认识和愿望来体会；而"自然資源"实际上是文化上的估价〔引金維格的話，76:160〕。斯佩特为了指出"不考虑'什么样的环境'而离开环境的居住者来考虑环境的錯誤"，幻想地建議一个"魚类地理原理"的研究〔87:419〕，«地理学性质»一书亦建議为了蚊虫或紅木树而繪画"自然区域"〔1:300〕。

但把自然作为"自然环境"是一个特殊的方向，并包括一个特别的假說，"环境論者"认为人类为他居住之处的自然条件所影响或所决定。在1905年，当这个概念在德国还有一些拥护者时，赫脫納就抨击了自然地理学研究地球表面"只作为人类居住和哺育之家"（nur als Wohn- und Erziehungshaus des Menschen）的观点；这是渊源于李戴尔目的論的一个歪曲。"土地的性质首先是为了它本身，并且必須为它本身进行研究和了解。"〔11:560;2:125〕。但是，如前所述，在土地的整个性质中我們应該选擇什么来进行这个問題的研究，我們沒有得到明晰的答案。

基 本 理 論

为了寻找对我們的問題的答案，可以問我們自己一个最初步的問題：为什么会有地理学这門科学？为什么对整个宇宙的这样一个微小部分化費这么多的精力？并把这样一个微小部分再划分为更微小的部分，而归根到底我們仅在这些更微小部分中找到由大致相同因子所組成的組合变异？答案肯定是：这个宇宙的微小部分，包括从天体中或从地球內部进入的光和热在內，实际上就是我們的宇宙，是我們生活着并且能够直接体验的世界。对天文学者只是无数銀河系統之一的一个較小恒星的一个次要行星之外壳，对整个人类而論却是我們的世界，并是我們所认识的唯一世界

地理学与所有科学一样，以人类为中心，因为只有人类才研究科学。作为地理学研究主题的世界——甚至在那些无人之区——应該理解为人的世界。

乔利极肯定地认为这是他对地理学性质研究的最后結論，我們用原文重述他的一个经常为法国其他地理工作者所响应的闡述："La conception géographique s'avère en définitive comme une sorte de philosophie de l'homme considéré comme l'habitant principal de la planète"（地理学最后的概念，是人类作为地球上主要居住者的一种哲学）〔52:121〕。但这个闡述是易被誤解的，我觉得娄拉瑙所說的方式就大为变质了，"地理学是人类作为地球的一个居住者的一种认识"〔58:273〕。我願意重加闡述：地理学是人类作为地球主要居住者对地球的研究。

为了检验一下乔利的意見，让我們假定人类用自己所发明

的力量毁灭了自己，最后为一种有文化的虫类所承继，它們并学会了我們的文字。它們可能很少改变地就接受了我們的物理学、化学以及其他大部分自然科学，但可能有必要重写自然地理学（更不必說“人文”部分）。在地貌、土壤、气候和植物的研究中，它們会断言：我們忽視了主要特征，而代之以对它們这些新承继者很少意义的特征〔1:299f〕。

总之，地理工作者不論分析地球表面上的什么要素，都不可避免地以它們对人类的重要性来衡量。施米特納（部分参考普刘的意見）可能将这个原則用最清晰的方式表达出来，“In der Geographie……ist der Mensch das Mass”（在地理学中，人是衡量）〔44:128〕。

以人的志趣作为地理学所有部分的重要性之衡量标尺，当然并不是提供一个单一的、独一的指标。正如伍特里季正确地坚持的：“我們地球上的家”，并不单純是经济活动的舞台，它亦是（对每个嬰孩論更是第一位的）“一个美丽和有趣之事物”；人类应該了解“我們地球上的家是如何建成的，它的风景和它的天空类型又意味着什么”〔92:45—47〕。①

这同样是正确的：地球上的要素，对不同文化或不同时期的民族，或同一时期和文化的不同集体和个人，都具有不同的意义。因此，作为人的志趣的地理学，仍拥有巨大不同和多种不能相互比較的志趣。甚至按自己癖好而进行选擇的学者亦可被认为对地理学具有貢献，但是他必須接受他人并沒有义务与他志

① 此处引述伍特里季的話，并不是說他同意本章所述的意見，但我如果正确理解这些闡述，并推論他对地貌学在地理学中作用的观点，他所关心的正是地貌及其他自然要素应按它們对人类的重要性而加以衡量。

趣相同的現实。

在地理学研究中，按照对人类的重要性而进行选择这个問題是经常存在的。阿孟曾和斯考特对南极洲的极地探险，就当时对重要性的认识而論，曾进行了彻底的地理調查；但到了今天，可能需要进行全面重新調查，这并不是他們有什么錯誤或南极洲有了什么改变，只因为当时他們并沒有想到勘探一下那个广大地区的任何部分是否有鈾矿床的存在〔参考1:300〕。

結　論

假使我們承认地理学上的“重要性”要有意或无意地按它对人类的重要性而加以衡量，我們即可将这个衡量增加到赫脫納选择地区研究所应包括要素的标志中〔1:240,242〕。在一个研究中的任何地理学部門，或就人类重要性而衡量的整个地区变异性中，景观中显著的或奇特的对象或形式会引起超比例的好奇心。任何自然或人文現象在地理学中的重要性，其范围和程度取决于它与同一地方的其他現象之相互关联性，或它与其他地方的現象之相互联系性，所引起的那些現象的地区变异性以及整个的地区变异性(按人类的重要性来衡量)。这种相互关联性不一定需要是人文要素与自然要素之間的；引起自然植被差异的气候差异，比那些并不引起的，对人类而論是更重要的。

地理学从地球要素的无限变异性中选择那些对人类重要的变异性的結論，同样亦解释了地理学研究范围限于作为人类世界的地球外壳的历史事实。在这个意义上，我們可以接受18世紀以来无数学者所說的：地理学研究“作为人类之家的地球”〔1:48,60,61,63〕。

然而“家”(home)这个字，不能按字面解释为“住宅”(domicile)，或像阿利克斯所說的仅指人类占有的地区〔49:296〕，亦不是我們传統的“环境”的意义，而是指組成我們所謂世界的全部物质宇宙。它不但包括地球岩石圈和水圈的外壳以及我們活动中的下层大气圈，同时亦包括可見的天空，后者在地球上各处的云量、透明度、白昼的颜色以及夜間的星座，都是变异着的。

亦有必要明确一下“作为”(as)这个不可捉摸的前置詞。我們研究地球，并不作为与人类有关的某物，因而不仅限于它与人类相关的方式，而是本身作为一个目的。但是，那个目的的范围以及所包含現象的选擇，取决于我們对那个目的的基本兴趣。

通过这些具体限制，我們可以进一步修改我們原来的定义为：**地理学是描述和解释作为人类世界的地球各地方之間变异特性的科学。**

第六章　我們必須区分人文因素和自然因素嗎？

«地理学性质»一书关于“自然的”(natural)和“自然”(nature)字义問題的一节中，总結說：有需要用这些术語来表示現实独立于人的那部分以及“人文”(human)那部分之間的显著不同，因为“地理学最关心的是人的世界和非人文世界之間的关联”〔1:298f〕。

这个闡述沒有加以形容或解释，虽則在同一节中认识到：对洪保德及其前人而論，“自然的”这个詞用来包括观察者以外所有观察到的現象——客观的現实。实际上，洪保德和李戴尔都似乎沒有感到需用一个术語来表明这个1939年地理工作者[1]称之为“地理学最关心的”特种关联。[2]

我們亦可以注意到：这些不知名的，但肯定为数众多的睿智之士，很早以前就认识到各地多种地球現象之間的差异性是以某种方式相互关联着的，他們似乎并沒有感到有需要强調一下这个区分。这并不是偶然的，直到最近还沒有描述整个“减去人

---

① 即指作者本人。«地理学性质»一书初版在1939年出版。——譯者

② 就我所知，洪保德在引用“自然”这个术語时，先后是一致的。李戴尔則和許多他人一样，这方面表現了不一致。因此，我們可以发現他談到“人的世界和自然世界”(die Menschenwelt und die Naturwelt)〔3:43〕。实际上，李戴尔的地球为人类发展作了詳尽神圣安排之目的論概念，可能是地理学特别强調人与(非人文的)自然的关联的历史根源之一。这个概念一般更与創世紀(圣经第一卷——譯者)相接近。

类的自然”(nature minus man)的共同語言。

我們是否可以說：过去100年研究地球的地理工作者发展了前人所未有的能力，在現实整体中区分了人的世界和非人文世界？在《地理学性质》另一节中认为情况不是这样的。写作当时，① 在許多地理工作者思想中占有极重要地位的“自然景观”(natural landscape)和“文化景观”(cultural landscape)的对比，純属理論上的概念。在任何地方只能有一个景观：如果那里沒有人，就不能是文化景观；如果人已进入了舞台，自然景观就一去不复返了〔1:170—74，300—303〕。

姑且承认这个区分只是理論的或抽象的，它可能帮助了知识的探索。但有几个理由明确地否定了这个說法。許多学者将实际上的三个概念混为一談：在人类进入以前的“原始景观”(primeval landscape)，经过人类改变但未受人类控制的“野生景观”(wild landscape)以及目前的“自然景观”(natural landscape)。后者是一个理論的概念，实际上在任何有人居住之区是并不存在的〔1:171—74〕。同一項著作② 中再指出：我們并不按照“自然因子的內在性质”，而是作为“人类的自然条件”来研究“非人文世界”〔1:305〕。

对两分(dichotomy)的反对意见

假使地理学的作用是在分析多种因素之間的所有相互关联性，而相互关联性之总和組成了任何地区的存在現实，那么，坚持区分人文因素和非人文因素两大項目給研究工作的进展带来

① 指1939年《地理学性质》一书写作时。——譯者

② 指《地理学性质》一书。——譯者

了許多困难。

1． 在設法把包括在任何地区統一体的所有因素分属这两大項目时，学者从开始就得跨上最困难的一步，而这一步只有在調查研究的最高級水平上才能进行。分析的第一步是把一个地区之內所有复杂性分割为一定程度上相互关联并可明显认识的要素組合体，例如植被和土壤，运輸和水路，城市結构及其地貌。假使每一种要素普遍是（或甚至一般是）純属人文因素或純属自然因素的組合，就可把这些要素分为两大項目。因此我們可以只在第一級水平上来探討人文的和自然的要素之間的关联性，而在每一个要素組合体中只关心自然因素之間或人文因素之間的相互关联性。如果由于缺乏时間，資料不足或无法决定关联性的詳細过程，难以实現这些細致的分析步驟时，在探討的第一級水平上关于人文和自然要素之間关联性的描述至少是大致有效的。

沒有疑問，許多地理研究工作就是这样进行的。但是，这直接藐視了現实，后者并不承认“人文的”和“自然的”之間的区別。正像阿利克斯和其他許多人所强調的〔49:296〕，我們通常想像为“自然的”特征，经过調查研究之后，发現是由自然和人类共同形成的；同样，通常认为是人文起源的特征，可能发現是某一历史时期人文和自然因素交互作用的产物。早在1905年，赫脫納就說过：“自然和人类对地区特性都是本质的，两者并且处于彼此不可分割的密切联合中”(Zur Eigenart der Länder gehören Natur und Mensch und zwar in so enger Verbindung dass sie nicht von einander getrennt werden können)〔2:126；11:554；7:149〕。

2． 在研究地区相互关联的多种要素时，注意力如果集中于区分自然和人文因素，学者易于忽視人文因素，特别是不可见的因素，而在特定情况下，它們可以是主要的。“自然因素”一般是容易观察的，其中至少有大部分作一个相对簡明的目录而記忆在地理工作者脑筋中；开列相应的人文因素目录就远較困难了。

以“两分”为思想基础的学者，作为一个新想法似的强調“文化因素的重要性”时，这个問題就反映出来，但未得到解决。将实际上部分相互关联、部分彼此独立的許多因素加以簡化时，这种說法反映了重点在于决定自然因素的重要性。

3． “文化因素”的重要性的认识，对主导思想存在着人文和自然因素具有理論上显著差别的地理分析，带来了一个根本性的混乱。一般科学分析都描述一个特定現象与某一其他現象关联的方式，或者說探討已知結果的形成因素。淸晰的分析需要闡述的两个方面具有尖銳的区分。我們如果同时需要区分人文和非人文因子，那么，两个需要的結合就需要假設它們相适应——即人文要素应作为自然成因的結果来研究。然而，如果我們承认“文化因素”在这个关联性中充当成因的角色，我們就必須把它們和“自然成因”一样置于“成因”之列，于是我們的闡述就不再把人文因素从非人文因素中区分开来了。

为了避免这个邏輯上的困难，許多作者玩弄了狡猾的文字游戏，而沒有理解到他們这样做时就丧失了原来的立足点。从“自然”概念开始，变成了“自然环境”，再为了便利，簡縮为“环境”，于是他們注意到其他科学的作者在后面一个名詞中包括了許多地理工作者并不承认包括在“自然环境”之內的，但不論在个人或集体的环境整体中都显然重要的事物。

不止一个把地理学作为人地关系科学的地理工作者，从历史学者或社会学者那里抄袭了“观念”是环境的一部分的观点，但是，沒有能够注意到他在术語的意义中所引进的变化，仍然假定他在研究人地关系。①

4. 在人文地理学中，人文要素经常被作为結果，而自然要素被作为成因的假設，产生了一个重要的实际恶果。这使若干人文要素在地区中作为成因沒有得到认识，虽則作为結果它們是被詳尽地考虑着的。可以举三个例：

地理工作者长久以来就把铁路作为距离、地面、資源以及生产潜力等条件的相关产物，这些关联沒有問題是重要的。然而对人类远較复杂和重要的，是铁路作为成因，影响它們所貫穿的地区的許多要素——不仅是作为交通线，并且作为对运輸费的征收并不单純根据距离和其他自然因子的有机組织。

正如阿利克斯所观察到的，最近我們才认识到土地私有制(cadaster)基本的和持久的重要性，它对决定一个地区的农业設施、聚落分布以及整个经济具有深远影响〔49:299〕。普龙提关于这个因素在美国南方的持续重要性的研究(«地理評論»，1955年10月号)，在美国地理学界开展了一个新的方向。然而更普遍的，正如高特曼和娄拉瑙所共同指出的，我們对根深蒂固的社会事物作为成因的基本重要性，缺乏认识〔56:3ff;59:243〕。

屈雷瓦撒最近曾强調我們对地理学中一个重要成因——人口缺乏系統的研究〔119〕。当然，我們并沒有在地理学研究中忘記了人口。但是，我們认为它既是人文要素，在系統地理学中的

① 在哈罗耳特和M.斯普劳特关于这个題目的透彻討論中，举出了許多这种术語混乱的例子〔117:11—17〕。

位置就作为最后的結果，放在人文要素研究之末。自然条件允許这样或那样的经济生产，在这基础上，人口就稠密或稀疏。这很像亨丁頓所犯的典型錯誤，他认为肯塔基①蓝草原之所以人口較稠密，是由于它比貧瘠的肯塔基东部山区来得丰饒。

在中国、印度、波多黎各以及世界上許多其他地区，主要地理特点之一是这么多的人口居住在那里的簡单事实。一个人如果願意的話，可以試图分析过去几个世紀来使这个事实成为可能的过程。但是，为了了解所有其他人文地理現象，甚至了解在这些国家一般归属于自然要素的許多事物，必須从相反的方向进行研究，指出这个事实与土壤、田庄面积、每人产量、与工业发展有关的貯蓄和购买力量以及每一个其他人文地理現象之間的因果关系。

5. 沒有一个地理学研究能够希望探討多种不同因素的所有相互关联性。如果将人文和自然因子完全分开，学者可能需要追溯几百年的人类历史，甚至一直到文字記載以前。研究的目的如果是决定人文和自然因素之間的关联，在这个一般不可能的研究完成以前，不能获得良好的結論。因此，甚至比較簡单的初步問題亦只能得到可靠性不大的假設。以后比較深入的探討，会显出过去研究的錯誤，但仍不能建立較大的可靠性，因为它們甚至在初步阶段就引进了自己的不肯定性。

因此，"环境論者"概念下的地理工作者的研究工作积累，并不向正确性和肯定性接近。对較深入的研究，最多也只能說它們似具有較大說服力，但以后更深入的研究可能获得完全不同

① 肯塔基是美国中北部的一个州，西部是著名的蓝草原(Bluegrass)。——譯者

的結論。

我們应承认从质朴的給定現象(naively given phenomena)开始研究的科学基本原則,这在地理学中是:我們知道地球要素既非純人文,亦非純自然,而具有綜合特性的地球要素。于是,我們必須从考虑这些現有地球要素开始,它們是独立的因子集合体(不論由人文因子或非人文因子,或由两者共同組成)。第一步就是按这些要素对人类的重要性而加以描述,并試探建立它們之間的相互关联性。

这样,一个研究中国某一地区的地理工作者,就可接受現有的土壤作为一个单独的因素,通过它的目前构成来衡量,而不必企图闡明它的决定因素——基岩、气候、植被、虫类以及人类〔参考比較34:33〕。同样,他可接受地面水的現有特性和类型,而不必企图闡明人类几百年来改变它的原有性质的程度。在分析这些現有要素和作物、田庄、道路及村落的关联性时,他有把握知道自己在說些什么,并知道自己的分析发現,不管在什么阶段上,是完整、正确和肯定的。

他可能发現:除非追踪到过去情况,他的分析(例如村落位置和其他要素的关联),将是不完整的。最后他将碰到不能解决或他只能提供很不可靠假設的問題。但是,不管他的研究是如何不完整,他已增加了我們对研究地区的理解,并且按他对現有要素之間关联性分析的正确程度建立了一个基础,以后学者可以此为出发点。

问题的根源——环境論

在《地理学性质》一书中,闡述了一些对理論上强調人与自

然“两分”的反对意見。就我記忆所及，我从未坚持过这个划分在地理学上是必要的。支持这个論点的是自然科学和社会科学的传統划分，該书另一个地方认为这个划分是“武断的”，并是现实的一个“歪曲”〔1:368〕。

但这个划分由于一般通用而得到支持——沒有疑問，那是这个坚固信念的基础，并为我的同行沒有攻击过它的原因。当时，① 几乎所有美国地理工作者认为这个划分是地理学思想的基础。沒有疑問，他們之中的大多数仍然这样想，虽則值得指出：在«美国地理学：回顾与前瞻»1954年〔4〕的几章中，它并沒有包括在內或所占地位很不重要

要了解10年左右以前的美国和英国地理工作者为什么会沒有疑問地接受这个抽象划分，我們只要看一看紧接的前一时期。实际上我們都是从“环境論者”的地理学概念中訓练出来的，而在这个概念中，人文和自然之間的区分是基本的。我們虽已抛弃了环境論者的概念，② 在我們的思想中仍有其残迹。只要我們继续把地理学上的“关联性”看作人地关系的同义詞，談論什么“人类在土地上的烙印”和“土地对人的作用”，或者說什么“自然条件”与“经济情况”判然有別〔93:26—32〕，斯佩特尖銳的批評就是正确的。他說：一个人不能仅仅从主题的定义中删去这个概念和从我們对它的討論中删去这个名詞，就避免了环境論

① 指1939年«地理学性质»一书出版前后。——譯者

② 本世紀开始时德国学者对这个概念的反对意見，以及后来比利时的米乔特，美国的苏尔和其他一些人的反对意見，都在«地理学性质»第二部分C加以簡述。这个概念在英国亦受到福特和E.G.R.泰勒〔1:xxxii〕的攻击，最近又受菲歇〔70〕、克拉克〔65〕和格尼尔〔73〕等人批評。在法国，它处于娄拉瑙的彻底攻击之中〔59:59—90〕。其他社会科学工作者继续认为地理学的作用是研究自然环境的影响，它給地理学带来的不幸后果，普累特〔110〕和斯普芳特〔117:35—38〕有很好討論。

的問題。

环境論的核心問題是“地理决定論”。人和他的自然环境之間的关联研究显然是不完全的，如果不企图答复人的工作在什么程度上取决于自然条件这个問題。被指責为极端“决定論者”的拉采尔和辛普尔及其追随者，应承认他們对寻找一个科学目的的努力。假使我們满足于空泛地闡述我們的目的是在研究自然与人之間的相互关联性而不企图去衡量那些关联性，① 我們虽可避免企图建立难論证的理論的指責，但我們很难获得科学性。

“决定論”(determinism)最普通的代替物是“或然論”(possibilism)，后者显然起源于菲布尔而以費达耳—白兰士的观点为基础〔3:151〕。費达耳—白兰士虽然是法国地理学的祖师，他的追随者亦主要受拉采尔的影响，强调了地理学中的人地关系研究之重要性。但他們的具体工作受这个观点控制的程度，远远赶不上辛普尔撒播她的老师②的意見在英語国家中所起的影响。③ 再則，費达耳—白兰士作为一个历史学者，感到有必要比拉采尔更强调由于不同文化(genres de vie)和个人决定所产生的人地关系中的不肯定因子。所以发展了这样一个概念：自然并

① 伍特里季和伊斯特建議，“只有那些願意做业余的、过于精密的字义区别者之地理工作者，会对‘决定’一詞坚持在他們自己所創造的陷阱中旅行”。我們只需要承认“在一个有限制的意义中，一个决定論因子至少作为一个措辞在地理学中是不可避免的”。对几个特殊例子的考虑，导致了結論：“人文因素”作用于自然情况之上，可說‘决定’了地理类型。” 这与同一个討論中所称的“人与地的作用是相互的这个舒适公式”(作者认为这显然是正确的，但既不深刻，亦不有用)相比，似乎很少新的东西〔93:32—34〕。

② 指拉采尔。——譯者

③ 拉采尔和辛普尔都并不认为自然环境是完全决定性的(«地理学性质»一书

不决定人应該做什么，但决定一些有限定的可能途径，人可从中选擇〔参考比較58:274f; 49:300〕。

近几十年来，由于对地理学方法論的兴趣日益增加，在“环境論”拥护者之間，展开了“决定論者”与“或然論者”的激烈爭辯。① 就旁观者論，这个爭辯似既不現实，又无用处。正如蒙提菲尔和威廉斯总結的，既然：或然論者和后期决定論者都同意原始的环境論已死亡了，就再沒有論点来继续那个对地理工作者具体活动几乎无关重要的爭辯〔84:11〕。眞的，如果一个人观察到从这个扰乱地理学思想达半个世紀以上的爭辯，所得的成果是这样微少，眞想喊叫：“两家都染上瘟疫吧！”然而，有必要考虑一下：这个爭辯对本章所討論的問題——地理学区分为人文和自然两个抽象因素群的假定需要，說明了什么？

实际上，不論具有什么信念的地理工作者都承认：我們不能单純从与自然环境的关联性中去解释人的选擇和行动——在相

中的闡述可能会引起这方面的錯覚）〔1:121f〕。辛普尔在她最有影响的著作«地理环境的影响»一书的前言中强調說：“作者談到地理因素和影响，避开地理决定这个詞語，并且极謹愼地談到控制。”她追随拉采尔，以专章討論民族和文化的移动（第四章），并将位置作为“在一个国家或民族的历史中最重要的地理事实”加以专章討論(第五章及128頁)。她亦强調过去历史（第2頁)和以前居住环境(24—25頁)的重要性，并强調“从最早人类史以来，地球作为一个单位”的概念（30—31頁）。塔森认为«地理学性质»一书中任意引用的話，显示了强調自然环境的决定性影响〔3:143—47〕。該书特別錯誤之处，在誤指辛普尔只維护拉采尔在他的著作第一卷从自然原因到人文結果的过程〔1:9〕。实际上辛普尔亦应用拉采尔在他的第二卷所遵循的研究文化与自然相关联的过程。

① 塔森在他的«环境論和或然論»一文中〔3:128—62〕，对这个爭辯提供了一个极好的簡述，几乎仍与当前形势相适合。之后，最透彻的批評来自蒙提菲尔和威廉斯(分別为哲学家和地理学家)以及哈罗耳特和M.斯普劳特（皆为政治学兼地理学工作者)。

同环境中的不同民族，所做的事就可不一样。拉采尔和辛普尔直截了当地这样闡述。塔森又曾指出G.泰勒的“止或行的决定論”(stop-and-go determinism)① 实际上仅是或然論的一个特殊方式。

虽則“或然”的正确性是难以辯駁的，但是正像E.G.R.泰勒所称的〔87:425〕，从这个“淡薄的术語”(wishy-washy term)中我們得到了什么?从字面上看，它显然意味着:被宣称为主要关心人地关系的地理科学，只要指出在任何給定情况下，自然条件使几个或无数人文或社会結果之一成为可能；而不必企图論证这些自然条件用什么方式和在什么程度上决定了任何特定結果。这意味着:我們所得的虽比可得的为少，仍应感到滿足，这肯定违背了科学目的。

仍以某种形式的环境論作为地理学思想基础的地理工作者，一方面感到絕对决定論的不可能，另一方面面对着基尔克称之为“或然論的逐步瘫痪”〔77:158〕，② 企图寻找一条中間的道路，例如斯佩特的“可能論”(probablism)〔87:419f〕。通常他們有意或无意地用日常用語来避免哲学上的問題——联系自然条件“闡述”或“說明”人文要素。斯普劳特用系統社会科学的邏輯来仔細检查这些企图，指出他們隐藏了一系列关于人类(不論集体或个人)动机和决定的不問是非和不能說明的假定〔117:50—57〕。

① G.泰勒是現代自称为决定論者的少数地理学者之一。他认为地理环境可使人的活动“止”(stop)或“行”(go)，所以自称“止或行的决定論”。——譯者

② 几年以前，在S.W.伍特里季和D.林敦所著《英国东南部的构造、地面和水系》(不列顚地理工作者研究所，出版物第10号，1939年)一文的124頁，談到“用沒有形式的‘或然論’的凡庸来代替‘决定論’的粗糙之危险”。

在这个討論中，所包含的問題虽然复杂，但远比普通包含在地理学“环境論者”概念之內的为简单。斯普劳特从社会科学的观点看这个問題，关心于人（作为个人或社会集体）与物质环境（存在于任何时間內，独立于当时的人，但不論原来是否由人創造）的关联性。因此这个“非人文环境”不但包括地貌、土壤、河流等等，亦包括耕地、建筑、运河、道路、铁路及机器在內〔117:15〕。这个現实的概念和一般地理工作者对自然环境的抽象概念頗为不同，后者只包括独立于人类工作（不論过去或現在）的因素在內。

地理学如果需要达到后一个目的，就不可能逃避馬丁所詰难的“决定論的必要性”〔82〕——我們不但需要假定自然环境絕对地决定，还需要衡量它决定到什么程度。作为分析的基本步驟，就需要将地理研究中所有观察到的要素从它的因素复合体中分离开来，把純粹自然因素从社会或个人因素中区分开来，而不管包含中的过程关联性在时間上或空間上是如何久远。甚至假令我們拥有現代社会科学和心理学的全部知识，我們仍将缺乏这个分析必要步驟所必需的关于事实和关联性的詳細知识。总之，地理学的环境論者概念，不論作为“或然論”或作为“可能論”，都需要以事实上的不可能作为必需条件。

另一方面，我們只要放弃环境論者概念就可以逃避这个进退两难之境嗎？我們所关心的肯定不“仅是描述”，而是研究我們所观察現象之間的关联性。这样我們是否回到开始点去了？如果这是斯佩特在他的詰难〔89:15〕中所意味的，他就从較早的概念中取得地理学的“关联性”意味着人文因素和自然因素之間的关联性这个假定。任何科学必須从分类开始。在地理学的初步分类阶段我們认识到山地、丘陵、谷地、河道、堤岸等等。某一特

定丘陵、河道或堤岸属于自然成因或在某过去时期由人类产生，是一个次要的区别；如果我們的研究不足以决定这个区别，我們仍可研究它和其他特点（田庄、房屋、植被等等）之間的現有关联性。

这些考虑邏輯地引导到一个結論：地理学的目的如果是探索作为人类之家的地球之最完全描述和了解，我們并沒有必要将地球所有要素或因子划分为自然的和人文的两大类。然而我們能否自由地接受这个邏輯的結論？肯定的，我們并不能轻易地放弃一个在我們的传統上似已根深蒂固的概念①。

过去的約束

人与自然截然区分的概念本来是与地理学无关的。它最初进入地理学虽由于李戴尔及其追随者的宗教目的論观点的結果，但苏尔注意到：它得到达尔文主义的自然科学以及19世紀中叶兴起的唯理主义哲学所支持之后，才成为历史哲学的重要概念[24:24]。更具体地說，自然科学所显然表現的法則絕对可靠性及其向生物科学的輸出，引起了这样一个信念：人既为自然界整体的一部分，同样亦应受不偏不倚的“自然法則”的控制。因此社会科学亦可以沒有必要允許人类决心或超自然控制等空想。

然而要建立这个信念，社会科学必須表明它作为一个科学理論的有效性。这只能依靠自然科学，因为，作为自然界整体一部分的人类，显然依賴于“减去人类的自然界”，后者存在于人类

① 指区分为人文因素和自然因素的传統概念。——譯者

之先，并能独立于人类而存在。人类因此必然是“减去人类的自然界”的产物，依赖于运行在“减去人类的自然界”中的法則。

这个学說影响到所有的社会科学，但在人文和非人文因素最为密切地交织着的地理学，所受影响最为深远。由于人类既为自然(减去人类的自然界)的产物，似乎很合邏輯的，它們之間关联性的研究当从自然着手。

当时和現在都属重要的另一个普遍假定是：由于自然科学的知识一般比社会科学的知识較为全面和可靠，所以我們的知识在自然环境的立足点比在人和社会的立足点稳固些。专門研究自然环境的地理学，因此应在“裂口中起桥梁作用”(bridge the gap)。这个假定的几个錯誤之一是：沒有认识到“环境”的概念是毫无意义的，除非它与“被环境者”联系起来。当我們具体探討人与自然因素之間的关联性时，我們发現：除非我們拥有心理上和社会上反应的透彻知识，我們就不知道什么自然因子需要加以探討。換言之，我們不能从自然开始，而应和社会科学一样在考虑与自然的关联性之前，首先分析人文和社会过程。

大多数社会科学工作者如果沒有注意到这个結論，仍有許多学者认识到：对他們所研究現象的彻底分析和說明，需要研究这些現象与特定自然因素之間的关联。有些学者由于缺乏所需要自然因素知识而于此止步，另一些願意获得所需要知识的学者并不能說他們侵入了地理学的領域。

但是，他們时常发現地理工作者“从另一方面”研究这些問題，但一般沒有系統地企图建立一門学科。在环境論学說的影响下，这不是必要的。为了证明那个学說的有效性，任何时期或任何地方的任何人文現象都可进行研究。因此地理工作者可以，

并且已经在其他科学的領域上开展了无数的、分散的“远足”(excursion)〔1:124—26〕。这个观点之继续影响地理工作，可以从“地理的”这个形容詞经常与“自然的”混用，得到了說明。更具体的，它在伍特里季和伊斯特认为应包括在地理学之內“从地理学方面有权利或希望”向经济学和政治学提出貢献的广泛题目范围中，获得了說明〔93:124,143f〕①。

不論这些研究是为了表明某种程度的“地理决定論”，或仅是“地理因素的重要性”，研究目的对結論形成了一个主观的影响。正如斯佩特和斯普劳特曾观察到，这在許多以人地关系研究为主旨的著作中，表现为自然的人格化〔87:419; 89:28f; 117:34〕。在被痛斥的李戴尔宗教目的論之位置上②，新的“客观”哲学的学者代之以一个同样全能的，甚至全知的，而全为机械法則所控制的“自然”。G.泰勒写道，“自然的計划是显然的”；人的作用是研究“环境的特性，……这样，他就能最好地追随自然所‘决定’的計划”〔3:16〕。从哲学上說，可以怀疑：为什么就我們所知并不会运用思想的“自然”之計划，会比“神”之計划更“合理”一些。

同时，环境論地理工作者企图說明的科学哲学，丧失了它原

---

① 因此他們总結說：“强迫将地理学太严格地限于‘区域差异’的研究将是一个愚蠢的和退化的步驟”〔93:144〕。換言之，他們虽然首先接受赫脱納提供一个“哲学上合理”綱領的立場，加上的修正——地理学研究土地和人及其关联性——都成为主导概念〔93:26f〕。这只是企图将現代德国地理工作者的概念和他們所反对的传統环境論者概念組合起来的許多例子之一。

② G.泰勒强調他对李戴尔目的論概念的不贊同，称之为“神权的”，并錯誤地称李戴尔为一个“历史学者”，在地理学上的重要性只是作为一个“洪保德的学生”〔3:5〕。在泰勒所編纂的同一书(指《二十世紀的地理学》——譯者)的下一章，塔森关于李戴尔和他的著作提供了資料丰富的闡述。

来的基础。最严正的科学已不再假定它們所研究現象可用不折不扣的科学法則来解释。正如蒙提菲尔和威廉斯所观察的，这成为一个奇怪的现象：环境論者为了努力使地理学达到科学的可敬地位，仍继续“一个現代实验哲学家无疑会称之为可敬的极端反面的形而上学爭辯”〔84:9f〕。

不管一个世紀以前的情况如何，目前地理学并不对一般科学負有义务，将所研究現象的相互关联因素区分为人文起源的和自然起源的。它亦不受过去的約束。环境論学派地理工作者的著作中，包括了具有永久价值的地方描述和現象具体关联性的研究，但他們企图表明人与自然之間关联性的一般法則并不产生可靠的資料。放弃了沒有可能继续前进的途径，任何損失都不会有。很可喜的，許多偶尔在方法論著述或具体工作序言中重复地理学研究人地关系的地理工作者，在他們的实际工作中，很少遵从那个“格言”。

結　論

地理学研究主题的地球外壳是多种現象在多种方式下相互关联所产生的不同統一体所組成的一个綜合体。从其他科学或从哲学的观点，把这些現象按不同方式分类是有益的。地理学企图分析现实中統一現象的复杂性，关心于整个統一体中发現的任何重要現象之間关联性的探討。这些关联性可以是人文和非人文現象之間的，亦可以是生物(人和其他动物)和无生物之間的，或可見和不可見之間的，或物质和非物质之間的。但是，这些“两分”之中，沒有一个在邏輯上說对地理学要比对于其他更重要；每个事例都是現象的特性决定了关联性。

然而，在地理学发展史的一个短时期内，强加了一个“环境論”的哲学概念，在这个概念之下，地理学有責任具体地探討人文和非人文因素之間的关联性，因而所有因子必須抽象地区分为那两大类。但这个概念是不必要的，对健康的探索是有害的，并且对地理学的基本統一性是分裂的。我們可以追随洪保德来避免“环境論問題”，在考虑地球表面的多种要素和因子时，不按照那条武断的、抽象的线条划分为二。总之，我們同意普累特的意見；就地理学而論，“环境論似已活过了时代，应作为一个对更好了解的障碍而加以消除”〔110:352〕。

对組成地区整个特性的多种現象及其組成因子的相互关联方式和程度，尽量进行探討，我們就可希望得到較好的了解。在描述和分析个别現象和因子时，我們可以自由地应用任何在实践上对研究它們相互关联性具有重要意义的分类法，而不必管人文起源和自然起源的那个抽象区分。

第七章　地理学按部門領域的区分——自然地理学和人文地理学的二元論

上一章所得到的結論，对几十年来在大学課程中一般将地理学区分为两个像是完整而統一的部分——人文地理学和非人文地理学的传統，提出了詰难。不幸我們称后者为"物理地理学"(physical geography)①，这在100年左右以前有着很不同的意义，在目前亦有几个不同的用法。正如伍特里季和阿利克斯所指出的，如果我們称之为"自然地理"(natural geography)，即将地理限于人以外的自然要素，我們的术語系統就較为适当〔92:45；49:296〕。

人們可以假定：在一个特定領域按照所研究資料的种类作重大区分时，将根据质朴給定事物的易于观察之区别，并在每个部分之中，所研究事物更近乎相似，而与另一部分有較大的差別。因而，每个部分都将发展它独立的观察和研究方法。

然而我們已发現，甚至在許多能干的学者经过艰巨探索之后，仍不能将純由自然形成的与主要由人形成的地球要素分别开来。再則，这个区分不能滿足第二个标志：每半个都包含着高度复杂的項目而需要多样的观察方法，但在这半个研究的栽培作物和另半个研究的野生植被之間，具有密切的相似性。施路特断言："从地理学的自然部分向人文部分过渡，并不需要比从

① "physical geography"直譯为"物理地理学"，目前已与"natural geography"混用，通譯为"自然地理学"。——譯者

气候到地貌，或从地貌到植被，作更大的跃进”〔1:213〕；这句話虽有些夸张，它仍强調了几个非人文因子之間的巨大差异。

相反的，每一个人都承认：大气层的許多因子組成了一个单独項目——气候，它需要独特的研究方法。每一个其他目前称之为“自然因子”的項目，亦都很相似。然而其中很少是完全非人文的；微地貌、小气候、土壤及野生植被都多少受到人类文化的影响。地理工作者研究这些“自然”要素时，时常根据抽象的区分，排除了或忽略了人的作用。結果是提供了一个不是对目前存在的現实，而是过去可能曾存在的或甚至远古可能曾存在的現实之描述。

相反的立場是較为明朗的。人文地理学和自然地理学分别开来的想法显然是荒唐的。正像李戴尔在談到“地球表面为地球事物所充滿的地区”(die irdisch erfüllten Raüme der Erdoberfläche)〔1:142〕① 所强調的，人是地球的。每一个人类的物质成就，不論是一間房屋，一个农庄或一个城市，都代表自然和文化因子的綜合。

地理学的自然因子和人文因子如果沒有眞正的分别，該領域就不会有两个明显的組成部分，而只是所研究的要素，一部分主要由自然决定，另一部分主要由人决定。因此，如前所述，赫脫納发現：在組成地区特性的复合統一体中，自然和人是不能分别的。1916年赫勃生补充了这个思想，他写道：“我們不可能将

① 許多学者曾因李戴尔的詞句中的“地球的”(irdisch)一詞而感到迷惘。不論他的用意如何，他明显地在文中說明：它不但包括地壳(Erdrinde)，植被及动物界，亦包括人的世界的所有活动，其中包括“有生气的活动”和“理性的力量”〔22:41,49,51〕。

一个居住地区及其居民分别考虑而不从整体中减去一个主要部分。……将整体分别为人及其环境是一个凶杀的行动。……这样分割之后，活的整体不再是活的整体，而只是某种死的和不完整的”〔7:149〕。相似的，費达耳—白兰士在一个常被引用的闡述中总結說：“人文地理学因此不是一个排除人类的地理学的对立物。实际上，除了在专业人員的心目之中以外，这从来沒有存在过”〔28:3; 参考比較25:178; 49:296; 69:89〕。

在美国，《美国地理学》一书的編輯委員会经过了討論，正像詹姆士和惠特勒綏所表达的，总結說：“自然地理学和人文地理学的区分，模糊了而不是澄清了地理学的眞正性质。”〔4:15,28〕然而，許多人因这个建議而感到震惊，他們的著述显示了研究“自然的地球”的概念在我們的思想中是根深蒂固的。所以，有必要探討这个概念的历史背景。

二元论的历史发展

“自然地理”是地理学中最尊严的和可敬的术語之一，至少从伐伦紐斯时期即已起源，并为康德和洪保德所引用。但对这些学者而論，“自然”这个詞与以后通用的具有不同的涵义〔1:36,42f〕。洪保德耐心地說明：他用这个术語指一个像物理学那样研究法则的科学，他的“自然地理学”是直接可与伐伦紐斯的“普通地理学”相比拟的，后者我們目前称之为“系統地理学”。“自然地理学〔按字面說，‘世界的物理’〕的重大問題是决定……这些关联性的法则以及无生物自然界对生命現象的永恒羈絆”〔1:76,79; 14:60,64〕。

因此洪保德和康德所认识的自然地理学，将人类作为自然

統一体不可缺少的部分而包括在內。① 其后几十年称为“自然地理学”的教科书，普遍都追随洪保德而包括人类的种族一章。只在本世紀內，“人类”一章才被删去。

其后再进行了一个限制，即将“自然的”限于无机界，而将生命的研究称为生物地理。費格里夫因此詢問：地理学的中心問題是“人类对其他”还是“有机界对无机界”〔93:56〕。伍特里季和伊斯特亦提到这一問題，但沒有作出答案。或許是作者們感到答案并不重要：“将主題区分为‘自然地理’和‘人文地理’是一个虛假的‘两分’。这个裂縫正是地理学起桥梁作用的地方，任何时候或以任何理由承认或强調主題的两方面(sides)对中心目的而論都是虛假的”〔93:28〕。

但是这个长时期来受到尊敬的比喻，② 摧毀了它所包含的原則。桥梁的唯一目的是連接裂縫的两边，而一个虛假的“两分”并不需要桥梁。作为一个現实整体的自然，在人与“减去人类的自然”之間并不出現裂縫，直到19世紀后半叶，人类对那个現实并未认识到这种裂縫，因而不需要桥梁〔1:369〕。

自然的和社会的理論区分，使地理学分裂为两个部分，因此在某些大学里，地理工作者分属于不同院系。麦金德 1887 年著名的发言，目的即在将这两部分重新合而为一〔16〕。但是地理

① 洪保德在他早期著作、信件、1827—1828年公开讲学以及《宇宙》一书的几个章节中，肯定了这个原則〔1:65,67—68;3:54;14:170, 378〕。但在他的自然地理学中，将人类作为最高級有机物包括在內的自然界与理性或艺术界区分开来——虽則他认识到这个区分在某种意义上是不現实的，“就像精神界不包括在自然界整体中”(als wäre das Geistige nicht auch in dem Naturganzen enthalten)〔14:69〕。他关于地区的研究虽考虑了道德上和美学上的問題，但并不包括在他的“自然地理”之內〔14:386〕。

② 指地理学在自然和人文两方面的“裂縫”上所起的“桥梁作用”，由麦金德在1887年首先提出。——譯者

学作为桥梁的概念使地理学的二元論持续下去。一个人可以称人与自然的"两分"是虛假的，但如果继续用那些术語来討論地理学，这个学科将不可避免地分裂为一个自然地理学和一个人文(或社会)地理学。

"自然地理学"的缺乏一貫性

不統一性不仅限于二元論。任何称为"自然地理学"的典型教科书都符合K. 布里安的結論：和地理学其他部分分开来看，"它是一个許多特殊科学的集合体，每个特殊科学都各有其目的"，因而，并沒有一貫的統一性〔99:189〕。在伍特里季和伊斯特的理論探討中，同样的不統一性是显明的。其他教科书簡单称为"自然地理学"并作为地理学主要部分的，这里再分为"自然地理学和生物地理学"两个部分，前者又分为許多几乎分裂的碎块。作者們认识陆地、空气和海洋"在許多重要方面彼此不同而分立"，但他們断言，作为一个"无可置疑之事"(truism)，"三者密切地相互联系"〔93:41〕。为了证明这个无可置疑之事，他們断言："……显然的，岩石圈、水圈和大气圈并合在一起所形成的一个平衡的和簡要的图景，具有科学上的作用和价値，且不談地理工作者对它的要求。除去人文現象以外，我們的地球及其各部分的相互关联性是一个完整的研究主題，表現了一定程度的理性的完整性。……完整的观点仍有其价值。……不論我們将地球看作生命之家还是作为人类之家，其內在自然经济整体是一个研究的适合而必要的背景"〔93:55f〕。①

① "完整的研究主題"这个詞句显然不能从它的字面上解释，因为它既不能是无机因子的全部，亦不能是非人文因子的全部。伍特里季在另一篇論文中，同意弗

这些闡述之所以全部加以引用，是因为我觉得它們很好地說明了問題的要点。地球外壳构成了唯一的具有一个实际存在经济整体的完整主題，它由許多錯綜联系的部分形成，不但包括陆地、空气和水，亦包括植物、动物和人，耕地、籬笆、谷仓和房屋、道路、車辆、书本和无线电声音。所有这些生物和人为現象，由取之于无生物的多种固体、液体和气体錯綜构成。假使我們在心理上从这个整体中减去人及其全部活动，所留下来的将不是无机界的整体；这是一个不符合現实的心理减法〔14:367f〕。

"自然地理学"作为非人文要素研究的概念，与地理学特殊作用是研究人与（非人文的）地球关联性的概念是同时发展的。两者都渊源于上一章所述的科学哲学，企图用服从于自然法則的非人文現象来解释人的現象。因此，"自然地理学"的任务，是在研究"人的自然环境"。

勒利最近对这种自然地理学限于研究自然因素（作为环境論教条的成因部分），提出了反对意見。① 为了避免这种强加的限制，勒利建議：自然地理学应排除所有人文因素的考虑，而单純地"追踪自然法則在陆地、天空和水体中对地球所起的作用"〔108:318〕。但是，我們在陆地、水体或甚至天空中所观察到的，肯定是在不同程度上包括許多人文的和非人文因子在內的相互作用之結果。追踪非人文自然法則对地球所起的作用，是追求

勒尔对地理学"用一个深深裂縫分为自然的和人文的两个不完全和不充足部分"的反对意見〔92:19〕。

① 在勒利的論文中，簡单地闡述了这个自然地理学观点的一般哲学根源，但更多地注意到W.M.台維斯及以后学者所起的特殊作用〔108:309—17〕。普累特在«关于R.D.薩利布里的一个备忘录»一文中（美国地理工作者协会会刊，卷97，1957年），对勒利的观点进行了批評。

一个理性的抽象，一方面分裂了所有地球因子的实际統一体，另一方面它自己并不形成一个作为整体不可分割的部分統一体。

相反的，30年左右以前在地理工作者中所出现的"自然环境"概念，給予自然地理学一定的統一性。但他們忘了术語本身只是許多个别因子和因子复合体的集体名字，只有通过"被环境"的事物，才能加以統一。

根据娄拉瑙，法国的地理工作者得到了同样的結論："长时期以来，我們已抛弃了在我們的学科中完全沒有意义的'自然环境'这个神話"(Il y a longtemps que nous avons répudié le mythe du 'milieu naturel',absolument privé de sens dans notre discipline)"〔59:234f〕。娄拉瑙同样反对乔利将环境分为自然的、生物的和人文的分类法〔52:21—25〕。但此处的論点，似乎根据定义上的区别。乔利并不說一个自然环境(a physical milieu)或一个生物环境(a biological milieu)，而在每个情况都用了环境的复数"milieux"。再則，他用这个术語，并不按我們"环境"的意义，而指的"地区"或"地区类型"。在这个意义上，乔利談的一个气候"milieu"，一个土壤"milieu"，一个地貌"milieu"，等等，但这些加起来，并不形成一个"自然milieu"，而是許多"自然milieux"。其中每一个，只代表一个地区的某一特定方面，而不牵涉到整体。正如娄拉瑙所强調的，现实上作为一个实际整体，只有一个环境(milieu)，他称之为"地理环境"(geographic milieu)，这是地区所有相互关联现象的整体〔58:275—77；59:91ff〕。

人文地理的系统区分

正如我們遵循系統自然科学将主要自然要素分属各項領

域，我們遵循社会科学的典型区分而建立了人文地理学中的系統領域。可以考虑一下：这种用抽象术語下定义的部門区分——经济的、政治的及社会的——是否滿足地理学的目的和需要。

由于运輸是一种经济活动，我們普通将它归属在经济地理学領域之內。但正如馬耳曼注意到的，貨物，人口以及意识在地区間的移动，是人文地理学每一方面的必要部分。“流通地理学”(geography of circulation)——这个术語在法国用来包括运輸和交通——是地理学的独立分支，如果单純作为经济地理学的一部分来处理，将处于不平衡状态〔4:311〕。

同样，如将城市地理作为经济地理学的一部分，我們就把一个城市当作“一个经济現象，附带具有社会的和政治属性”〔4:143〕；人类，一般亦可这样說。在地理学上，城市是独特的活动地区，它除了原始生产之外，空間几全为各种人类活动及其联系的結构和制度所充滿。空間的大部分地方实际上是作为生活之需，而非作为经济活动之需。

假使我們考虑地理上主要与人类活动相关的方面，那末它們組成統一而一貫的領域嗎？美国地理学委員会原来按照这个假定来安排它的著作，但最后結論是：经济地理学必須作为“一个領域群”来看待，而不是单一的研究領域。由于在它的不同方面运用了不同的分析过程，“经济地理学愈来愈趋于分裂成許多部門专业”〔4:241〕。

同我一样，① 为了教課或研究的目的，想把这个領域加以組织的人們，都认识到这个問題导致那个結論。在农业地理学所

① 1940年以前，我曾教授一門经济地理学的課程达40个季度以上，并曾在那个領域发表过許多論文〔1:18,19〕。

考虑的非常多样化的題目之中，有一根从土壤生产生物产品的主要共同线，因而一定范围的人类活动可与土壤、气候、地面坡度、水系等等因子組成一个共同統一体。但在农业地理学与矿产地理学之間，或两者与制造业地理之間，具有巨大的不連续，而較少相互关联之处。說它們都关心“人类謀生之道”，是一个抽象相似性，而不是具体相似性。在一个近代城市办公室和商店中的书記的活动，与采集野生产品及耕种几片土地的部族之間，很少有共同之处。

有一种人类经济活动可作为地理学的一个完整部門的基础，——那就是消費地理学。阿利克斯强調說：这是整个地球以及各国不同部分的一种地区变异方式，对整个地理学具有最大的重要性[49:296]。把这样一个領域和許多基本上相互分开的生产地理学联系起来，我們需要发展远比目前为多的交换地理学(包括市場及运輸)。

甚至假令我們預見到这样一个統一領域的发展，我們必須承认：关于生产部分，它将包括几个部門，每个部門独立于其他部門，而由多种不同要素組合为极紧密的統一体：例如农业生产和土壤及气候的組合，矿产很具体的和矿藏組合，而制造业主要和許多其他因素有空間联系。因此，专門从事农业地理的地理工作者，和专門从事土壤或气候的地理工作者較为接近，而与制造业地理专門化的地理工作者較为疏远；但在目前一般区分中，第一个和最后一个都归属经济地理学，而其他两个成为显然不同的自然地理学。

地理学部门领域的归纳构成

根据系統科学相似的項目来划分地理学的結果，每次都回到洪保德和李戴尔所再三闡述的全部地球要素不可分割的概念。但这并不是說：地理工作者只能“作一个整体”来看待整体。为了理解全世界的整体和任何一个地方的整体集合体如何形成，他必須探索集中研究某些要素的途径，研究它們之間以及与其他要素之間的相互关联，从而了解現实存在的整个統一性。

在我們面前显現的素朴給定事物并不是地球要素的主要划分，而是一群个别要素——雨量、地面坡度、树、人、河流、道路、房屋、工厂、工业組织、经济制度、国家、文化等等。由于这个目录几乎是无限的，我們必須設法把这个要素的繁复性組成一个可控制的系統。地理学与研究特定現象的科学显然不同，它并不研究这些要素的本身，而将它們作为地区統一体的因子；因此，我們只要分析这些要素的組成部分，直到这种分析能够理解它們与其他要素的相互关联为止。

正如博伯克和施米素散所指出的，我們实际上从許多組成上或內部統一性上并不表現地区变异的因子复合体开始〔29:116〕。因此，我們从系統科学那里接受了空气的組成或植物单个統一性。

地理学所分析研究的，是那些从一个地方到另一个地方产生变异的統一体。最有效的組织方式是将那些最常見的相互关联的現象集合在一起；分析这些代表地区部分統一体的部門，就使我們对地区整个統一体的理解大步跨进。

最近德国地理工作者对区划問題的研究，部分地采用了归

納方法，他們从单个因子或因子复合体出发，逐步建立較高級的統一体。① 但他們假定：这些分級相当于无机质、有机质及社会等項目。地球表面的无机要素(似不包括矿产資源在内)，“相互作多种关联而存在”，組成了一个“整个无机质复合体，与单个要素相比，表現了一个新的和較高級的地区統一体”〔29:116〕。但是解释清楚地表明：这些要素并不是它們自己統一起来的，而是按照它們对自然(或“野生”)植被或人类生产利用等有机要素的重要性〔42:9;39:157〕；奥特伦巴认识到：最后(人类生产利用)这个标志，有必要增加地理位置作为因素。

所产生的图幅和描述，对有組织地介紹每个德国小地区的資料汇集是很有用的。但在方法論上，它只表明高度、地形、土壤、水及气候等要素虽用多种方式相互关联，在很重要方面是相互独立的，因而只組成一个很薄弱的統一体。通过植被，它們在較大程度上，但仍属部分地，統一起来；只有通过人的手，才較充分地統一起来。总之，无机、有机和人文(或“理性”)等演繹項目在地理学上用处不大。

如果我們注意到已建立一貫統一性的个别地理学分支(例如地貌学)并不坚持这些理論上区分，在我們思想上可以帮助克服这个困难。地貌学的研究不限于一个物质类型，并不能成功地区分无机和有机、固体和液体等物质类型。如果要加以区分(正像有些教科书所做)，例如为了把河流和海洋归属一类，就得把河流和河谷割裂开来——那就是說，河流只是通向海洋的水

---

① 許多德国地理工作者在野外組成队伍并按共同計划进行工作，从而繪制德国的“自然区域”(Naturräume)。这个任务的理論基础在奥特伦巴〔39〕、施米素散〔42; 43〕及博伯克〔29〕等人的論文中闡述，并由卡罗耳〔32〕及烏利季〔48〕加以討論。

道。由于地壳变状的解释不能离开流水，于是在地貌的討論中，河流仅作为侵蝕和沉积的工具。人們很少談到(甚至沒有談到)水作为一个統一的和重要的地貌形态以及水系作为一个完整的流域，后者是自然界显著产物之一，每个流域类型都是独一的和重要的。幸而，图集仍继续繪制这些个别系統。

将不同項目的因子組成統一体的最显著事例是土壤学。在这个事例中，我們并不把无机和有机組成部分置于不同的部門領域；我們由于虫类对土壤在作用上的关联而认识到它們对地理学的重要性，而并不由于它們在有机組成上和树木或白象的相似性。但由于人与自然必須分别予以考虑的教条，我們的土壤地理研究仍缺少对人类耕种影响的适当注意。

这些事例不应該看作例外，而应作为例子来提醒我們：任何对不可分割的地球統一性的划分系統是武断的，切割了实际的相互关联性。为了地理学的目的，一个部門划分如果能认识到現象的統一性程度和相似性程度，将是最不碎裂的。每个部門的組织，应包括因子最大程度的統一性，而这些因子所归属的項目数目应是最少的。每个部門划分，所包括的內在密切关联性应多于与其他部門的要素的关联性。

矿藏提供了一个特別清楚的例子。由于它們只是人类的"資源"，在无人类参加的任何統一体中，它們很少或不起作用。再則，采矿这个人文現象与貯量之間的联系是絕对的，只具有一个方向：即采煤事业只在有煤矿貯藏之处进行。与其他地球要素——不論地貌、气候或土壤——的关联性只是局部的或偶然的。因此，在許多教科书中关于采矿业和矿藏討論相隔达几百頁，甚或置于不同卷册中，就显得特别武断。在地理学上說，它們和显然

是社会現象的采矿社团，組成了一个密切統一的現象集体。

一个很不同的，但同样密切統一的地区变异因子是基础于海洋对它所有包含物(不論无机或有机)的控制。这样，一个部門区分很可以包括人类的捕魚、捕海豹、捕鯨等水产业在內，虽則这些活动必然地与研究海岸地区的題目相重复。

与耕作地区农业活动有关因子的密切組合部門，就远較复杂。这些分析不但必須包括气候、土壤、坡度、水等等条件的地区变异，还要包括土地租佃和所有制度，消費习慣以及許多其他文化传統因素。再則，这一部門研究很可以包括与农村生活密切交织着的加工工业在內，不論它們是位于农庄，或十字路口，或乡村工厂中。对农村社会生活的制度和組织亦是同样正确的。

当然，按照这个归納方法所組成的部門，某些要素将在几个部門都属重要。但在每个事例中，关联性属于不同性质。同样，气候条件和农业运輸或人体生理之間的关联性，取決于气候的不同特征——实际上，这对不同种类的农产品亦是正确的。在研究工作中，或在教課中，需要在某个时期集中将气候作为地区变异現象統一体中的一个因子，但必須避免将气候孤立起来考虑，分析“气候为了它自己的目的”①。必須将它們在地区变异中的重要特性和它們密切关联的多种現象联系起来加以分析和評价。

对一个統一体(例如西北欧农业)是最重要的几个气候因子

① 关于大气层的研究是气象学的主題。“气候”是大气层中具有地区变异并与若干其他現象密切关联的一定特性的总和，那就是說，这个术語包含环境的意义，虽則并不一定关系到人类。

变异，对另一个統一体（例如美国西北部的运輸）并不是最重要的，因而，我們不能要求任何普遍适用的气候因子标准分类系統。除了最簡单的一般描述或最初步的教課以外，我們对許多不同部門需要不同的气候分类系統。是否实际需要气候特性总和的任何分类系統是另一回事。由于气候性质由簡单数字来衡量，可以怀疑根据那些数字所得出的气候“类型”或“种类”在研究上是否比具体数字本身更有用。

通过部分統一体（每个都包含若干由密切交织的因子所組成的多样性）的划分来进行地理学部門組合的探討，沒有問題会产生一个部門与許多其他部門相重复的現象。我們重复地說，在地理学性质中这是不可避免的。重要問題是：这个系統是否在最少重复的情况下逐步提供更大的統一性。我們并不排除在划分地理学复杂現象时，将相似的种类划入不同的部門。地理学的目的是研究現象間的相互关联性而不是現象本身，不論划分的基础如何，每一个部門将包括与其他部門的关联性，重复是不可避免的。

这个探討亦不会产生地理学部門划分的单一标准系統。这亦是和地理学性质相适应的。从不同角度看地球，一个人可以集中力量研究許多不同部分統一体的任何一个。检查一下教科书以外的地理文献，我相信：凡是运用这个自由，用归納法将因子加以組合的地理工作者，其成就远远超过因袭一般系統地理学划分的地理工作者。

但有一种演繹的划分方法，所得結果在相当程度上与归納法所得的相适应。根据地区許多变异因素的密切关联性，地球表面划分为五大类，每一大类各有其独特的要素組合：(1)海洋；

(2)海洋上及大陆上永久冰冻地区；(3)主要为野生植被和动物的大陆地区，未经人类控制，但已可能受人类显著改变〔1:337f, 348〕；(4)“乡村”地区，受人类控制和利用，从土壤中获得产品；(5)城市地区。这些地区类型在一般思想和言談中都认为是第一級划分的事实，說明它是一种划分統一体的归納理解。

某些主要要素，例如气候、地貌及社会传統，存在于这些地区类型的全部或大部，但在每一类型中，它們与其他因子的关联性都是判然有别的。不同地区类型亦是相互联系的，它主要通过人类活动，因而需要进行現象的部門研究，特别是产生五大地区类型的地区統一性的人类制度。

結　論

地理学按部門划分为“自然的”和“人文的”两半、再按主要現象的相似性进行划分的传統办法，其根源是并不长远的，并且对地理学的目的——对不同性质的現象統一体（以不同方式充滿地球上各地区）的理解——是有害的。它并不由于地理学本身的需要，而是由于一种将人类与自然界其他部分割裂的哲学抽象以及系統科学尽量将各类現象孤立起来加以研究的要求。

对大部分独立于人的各类現象的考虑，便利了“自然法則”的建立和应用。跟着“自然科学”特别是“物理科学”的声誉日隆，許多地理工作者集中力量研究地理学的非人文方面，而建立称之为“物理地理”(自然地理)的課程与教科书。这种关于特定地球要素的知识汇集，不管在性质上如何科学化，却是缺乏一貫性，并脱离現实，因而对一般学者只有局部吸引力。同时，大部分人文地理学者脱离了自然要素（实际上他們是与之密切相关

的），从而丧失了科学的立足点和学生們的兴趣。地理学在中等教育中的灾难性結果是众所周知的。

地理学如果希望能同系統科学媲美，只有通过它的各分支都认识到自己独特目的，即观察和分析由不同因子相互关联所組成的地球要素。在这些要素之中，有些是独立于人的，另一些是人类活动的产物，但很少是純“自然的”或純“人文的”。从一个到另一个，它們可排成不間断之連续，但建立这种差异对地理学并无好处。地理学在研究地球要素的相互关联性时，分析那些要素到足以解释它們的相互关联性为止，而不管这些相互关联性是属于“自然法則”的或属于“社会法則”的。

为了这个目的，地理学和其他科学一样，部門专門化是必要的，但基础于具有最常見密切相互关联性的相关現象（不管如何复杂）的专門化，成果将是最丰富的。因而每一个地理学的专門領域都对特定的部分統一体的了解作出了貢献，該部分統一体又可建立对整个統一体更接近全面的了解，而整个統一体在地球上的变异組成了地理学的主題。

从地理学健康发展的观点上，亦为了学生們对他們所生活的世界的理解，大学院系和选修課程之武断地被划分为“自然科学”和“社会科学”，每一个又按相似的現象被划分为若干类，是一个不幸的情况。为了在整个教育上树立我們的恰当位置，有需要說服院系和行政当局；地理学的独特作用，正如赫脫納和施路特所观察到的，在于能将目前趋于分化的文化生活，重新予以統一〔2:127；1:213〕。

第八章　地理学中的时間和发生

一般问题

在地理学領域中較困难問題之一是：任何某一地球现象或空間相互关联的现象综合体的研究，对它所由产生的发展过程应追溯到哪里为止？不論是发展过程追溯到人类历史的人为現象，或是发展过程必須追溯到地质历史的地貌形态，所包含的邏輯問題是一样的。在这两个事例中，以大部分研究工作从事于解释发展过程的学者都将受到地理学領域以外学者的詰难；在前一个事例中，他被控成为一个历史学者，在后一个事例中，成为一个历史地质学者。

假使我們检查一下地理学自从脫离历史学而成为一門独立知识領域之后的文献，似很少疑問，它的主題是在于理解目前存在的世界。正如赫脫納所說的：地理学是一个“时間一般作为背景”的領域〔1:184〕。乔利认为这个观点对地理学定义是十分正确的〔52:106—14〕。地理学作为人的世界之研究，这肯定是十分正确的。

許多批評者将这个观点描写成为“静态的”，而显然不同于他們所提倡的“动态的”观点。在这个基础上所进行的任何討論将是缺少实际意义的。① 就我所知，沒有一个名副其实的地理学方法論者会主张一个静态的概念，或会不认识到时間的量度

① “缺少实际意义的”直譯应为：“产生更多的热，而发出較少的光。”——譯者

是经常存在的〔1:176—84〕。时間对地理学研究有关的几个途径,有必要明晰地加以区别。

我們必須认识到(但不必认为与討論中的問題有关):从开始观察到最后出版,必然消逝了一段时間。这是重要的,因为它是我們工作中錯誤的来源。在邏輯上,时間至少以下列四个不同方式与此有关:

1. 在我們所称的“現在”,必然包含一段时間。我們不仅关心靜态的地球要素,亦关心那些运动着的,不論是气流、河流或人类的运輸活动,都是地方統一体中的必要因素。研究一个地方生产現象的相互关联性,我們必須根据季节循环,至少取一个年輪迴的一段时間;关于历年气候波动,一般需要更长的时期,以建立“平均”的現在状态;在其他生产形式,例如钢铁工业,由于不同原因所产生的变化,同样需要将几个年份作为“現在”。因此,为了提供現有情况的一个代表图景,地理学切过时間量度的断面具有一定的厚度(期間)。这是与“現在”的通常用法相一致的,虽則甚至最后的瞬間实际上亦是已过去的。

2. 現在的許多現象不但作循环与波动的形式而变异,并受到累积的变化之影响。伍特里季在一个关于地理学中“存在”(being)与“轉化”(becoming)相对重要性問題的討論中,提醒我們:两者并不是完全可分开的〔92:90〕。① 地理学对一个“現存的”(as it is)地区的全面解释,甚至在无限小的瞬間內加以考虑,亦必須包括变化的方向和速度的描述。为了决定現在趋势所需要探討的过去时期的变化过程,其时間一般較衡量現在其他特

① 这个闡释是一个有价值的改正。但我感到原来討論中的闡释并不能得出这样一个要旨:“地理学应集中注意的是存在,而不是轉化”〔92:89〕。

性所需要的时間为长。

3． 現象之間关联性如果依賴于目前的过程，它們就可用現在的观点加以分析。但在許多事例中，目前的过程不足以解释現象为什么会产生現在的关联性；而需要追溯过去某一时期內所建立的关联性，当时至少有一些現象在性质上是迴异的。

例如，我們可以用宾夕耳法尼亚州西部和西弗吉尼亚州获得煤矿以及从伊利湖和大西洋岸諸輸入港获得铁矿，来解释現时开工着的宾夕耳法尼亚州伯利恒钢铁工业。但要了解伯利恒地区为什么会有钢铁工业，就必追溯到該項工业依賴于邻近的铁砂資源以及从勒海谷地运入无烟煤的时期。

自从李戴尔著名的«关于地理学中的历史因子»〔22〕① 讲稿发表以来，几乎普遍承认地理学必須运用历史資料以解释現有要素的存在和特征。地理学可以单凭目前条件来解释現有現象的所謂“静态理論”，純是批評者的一种虛构。为了攻击这个“风車”，② 他們看不見眞正的关鍵是在：探索現有要素的发展需要或应該对过去追溯到多远？地理学对現在的研究应在什么程度上遵循历史的順序？

4． 那些不企图闡述現象統一性而試图解释一个地区現存个别要素的起源和发展的地理学研究，提出了一个頗为不同的問題。这种在时間上追溯很远的研究，以某种要素的发展原因作为焦点，許多学者认为它們与系統科学或历史学更为接近。

在每一个上述事例中，过去作为了解現在地理情况的一个

---

① 这在«地理学性质»一书的“地理学史”一节中，明白地并且再三地予以肯定〔1:179,182,183,184〕，在我的具体工作中，亦曾加以闡述〔1:19〕。

② 引西班牙作家塞万提斯的唐吉珂德故事作为譬喻。——譯者

帮助。为了这个目的，时間之所以重要的方式和程度在地理学不同部門中有着显著差异。本书将考虑那些发生重大問題的部門領域，即地貌学和气候学以及文化地理学。

地理工作者研究过去，不仅作为“了解現在的鎖钥”，亦为了它本身的地理內容。每一个过去时期，都有当时的“現在”地理情况，一系列連续时期的不同地理情况的比較研究，闡明了一个地区的地理变化。于是历史的时間量度就和空間量度合并起来。这种研究和一般历史研究一样，沒有必要从任何“开始”时期着手，亦沒有必要一直继续到現在。这种研究将在“历史地理学”的标題下单独予以考虑。

地貌研究中的时间和发生

地貌地理学(Geography of Landforms)

在地区变异的所有現象中，地球坚硬表面的形状最接近于靜态。这对前几章列为大陆表面类型之一的陆地水体，当然是远非正确的。本节仅討論坚硬表面。在不論多么长的所謂“現在”的时間里，山地、丘陵、谷地和平原大部分都維持不动和不变。但在事实上，这个結論有其显著的例外，例如火山、三角洲或曲流。这些事例的目前变化观念在地貌的发生概念中是十分明确的。在这些事例中，对現存关联性的解释需要检查一下过去的条件。R.魯塞耳曾指出：一个密西西比河下游谷地的現在地理研究，必須考虑到近代历史时期河道和泛溢平原的重要变化——这些变化有不少部分是由人类活动所引起〔根据魯塞耳的一个讲演，并参考：114:9f〕。

但在大部分事例中，地貌的变化过程非常緩慢，可以假定它

是靜态的。这就是說：假使我們追溯过去到能用高度完整性去分析那些产生地区大部分其他現象的过程，我們仍可发現世界大部分地区当时的以及整个其他現象演变时期中的地貌特征及与其联系的水系基本上是和今天一致的。因为，在切实可行的研究人文現象的过程中，甚至在研究天然植被的过程中，不論我們追溯得多远，与大部分地貌演变的时間尺度比較起来，仍只是瞬間。在理論上，那个瞬間之內的地貌必然曾经发生若干变化，但忽視这种变化所引起的誤差是微少的，可能不比企图重新建立这种变化所引起的誤差大。

上段所发展的一般原理，在伍特里季的闡述中获得承认：研究現在的地理工作者，“必須限于近似的，而不是終极的发生”〔92:90〕。更具体地說，地理工作者研究发生，只需要追溯到足以进一步理解地区变异中現存的現象关联性为止；只有在这个有限时期內所发生的变化，才对他的研究是必要的。但是，假使在这个时期內地貌基本上并沒有发生变化，“近似的发生”（proximate genesis）实际上就接近零。

因此，就地理学大部分需要而論，并就世界上大部分（但不是全部）地区而論，地理工作者在研究地貌及水系与整个現象的关联性时，可以接受“永存不变的丘陵”的想法。

发生地貌学（Genetic Geomorphology）和地理学

对許多地貌工作者而論，地理工作者如果把他們的視野限于一个不具有显著地貌变化的时期（不論是否长达几百年），就像是一个理性上的“叛逆”。几十年来这个在地理学中显得很突出的領域① 对人类思想的独特貢献就是闡明地球的堅硬表面只

① 指地貌研究。——譯者

是无穷无尽的变化的一个暫时形式。然而，在不同科学分支中，时常引用对該領域大致是正确的概念，虽則对其他領域是远非正确的。

每一个科学分支必須自由地把某些存在的現象作为基本因素，虽則在其他科学中同一些現象必須作为綜合体或演变的产物来看待。否則，每門科学将重复其他科学的工作。地理工作者在考虑植被和气候、地貌及土壤的关联性之前，将有必要研究地球的行星起源以及植物生命的演变〔1:307f;72:228f;52:113f;59:37—45〕。

地貌工作者对地貌的发生研究，时常反映地貌学的发展历史跨越着两个不同領域。地貌学同时渊源于地理学和地质学，但它在19世紀的发展，正当自然科学威望急剧增加，而地质学的急速发展超过地理学之际〔参考比較58:273f;59:42—45〕。因而，不管在知识的分野中属于那一部分，地貌工作者趋向于从地质学，而不是从地理学获得立足点，并为他們的研究成果寻覓市場。

地貌如果被看作某一种現象，那么侧重于发展过程的研究就会导致发生观点和地壳变形理論的建立，这正是系統地质学所关心的。地貌发展如果作为整个地壳发展的一部分而加以研究，現在成为了解过去的鎖钥，地貌研究就帮助建立一个年代系統，这正是历史地质学所关心的。根据这个观点，奥季耳維〔20:75n〕、D.約翰生和K.布里安〔100:199〕等学者都认为地貌学只是地质学內的一个工作方法。

相反的，赫脱納断言：地貌学如果滿足地理学的需要，“它必須经常記住与其他地理現象的因果相互关联性（ursächliche

Zusammenhang)"。他认为，如果把重点放在地表形态的地质年代之决定，或放在像准平原那种于現在景观中极少残留痕迹的古代要素上，这个观点就被忽視了〔12：45〕。

地貌工作者时常不能够认识到这个內容的分歧。因此，伍特里季在«二十世紀的地理学»一书中的«地貌学进展»一文中坦白地供认：他"始終强調地貌学是地层学的补充——一个說明地史的工具"，并且是"地质学不折不扣的一部分"。然而，"地貌学的方法和結論对地质工作者和地理工作者同样是必要的"，而"地理工作者在探索地貌的成因以前，不能把它們作为給定事实"。这个断語所基础的类推法，把地貌作为許多对象的本身，而不是一个对象的形态；① 并进一步假定：說我們必須知道地质构造，就等于說我們必須知道演变〔3：176f〕。

那些坚持地理工作者在地貌研究中必須遵从发生观点的学者的一个更常見論点是：任何其他途径都是枯燥的，缺乏想像力的，并且缺乏任何值得探討的"問題"。严肃地說，这个論点不是反对整个地理学，就是反对在地理学中包括任何地貌研究。它自己恰就是缺乏想像力的一种表現，或是由于不能认识到地貌研究在地理学中的作用所产生的一种近視。在地区变异的复杂統一体中，地貌与其他因子在作用上关联的方式，提供了一系列問題，对它們的分析需要精詳的探討。

站立在皇家峽谷② 的吊桥之上的观察者，俯視着深达1,000呎的裂縫，就面对两种不同的問題。一方面，什么机械力的組合

① 一般人写到地貌时，时常誤把它們作为实际的对象。实际上所研究的只是地球表面的形状，它只是一个单一对象——岩石圈的一定有限属性。

② 皇家峽谷(Royal Gorge)在美国中西部的落基山地中。——譯者

和什么不同的岩石构造产生了这个在坚硬地表上的非凡切割?另一方面，是什么人类远見和計划横跨这个峡谷建造了更非凡的铁路?什么精巧方法把它在峡谷壁上系牢,并在急流上飞渡,又在落基山东麓肥沃地区的发展上产生了什么深远的影响?

地貌的地区变异性和气候、土壤、植被、农业措施,运輸以及許多政治和战略要素的地区变异性之間，有一大群因果关联性在密切关联着。这些相互关联性提供了一大群問題，对它們的因果关联性的探討，是理解地区变异性的必要因子。这里的困难,并不是缺乏重要的"問題",而是它們的困难的复杂性。

在許多事例中，較好的途径沒有問題是从农业或运輸条件开始，寻找它們和地貌变异的关联性。但为了发展地貌重要性的比較研究，亦需要反过来研究关联性——例如烏耳曼在太平洋岸西北区域地理中对哥伦比亚河和蛇河的重要性的研究〔120〕，或者在我們(指美国——譯者)較老的文献中关于哈得逊—莫霍克凹地或阿帕拉契安屏障的重要性的研究。但这种研究，需要地貌以外的专业知识，对一般地理学知识都要有所了解。在因果关联性的研究中，对实验地貌学或描述地貌学的成果的利用，需要对地理学中所有相关联的部門領域具有透徹的知识。

这种研究的一个基本条件是发展对于其他因素作最重要关联的特性进行地貌描述的方法。在现实的迷乱的复杂性中，以明白的和可用的方式进行决定,本身就是一个問題,并为追求知识的重要問題。地貌一方面是最易于观察的现象之一，同时又是最复杂的现象之一。陆地的形状排列成为无数的要素，沒有一个与其他要素截然分开，并且都在体积上和形状的三个量度

上彼此差异。再则，这些地貌要素在地面組成物质的质地上和地下組成物质的构造上彼此不同。最后，不同要素相互間的位置以及不同地貌类型的空間分布，組成了一个在地理学中具有重要意义的复杂模型。按对人类的重要性来衡量，并分析这些內有特性——为了理解一个地区重要的地貌特性略去成千上万被认为次要的——是一个极其困难的学术問題。①

发生地貌学的学者当然很知道地貌詳情的极其复杂性，他們之所以相信通过发生的决定就可取得衡量最重要特性的最有效途径，是完全可以理解的。但是，"重要"本身是一个无意义的詞語。对一个目的重要的，对另一个可能就不重要，而每一个科学分支都有其不同的目的。煤是一种在成分上、构造上和位置上变异的物质，这些变异性的重要性对古植物学工作者、矿冶工程师以及化学工作者都不相同；对某一煤矿、演变的古植物学研究，并不一定能告訴化学工作者关于煤所必需的知识，反之亦然。对于煤，一个化学工作者能够决定他所需要知道的，而不必研究它的演变。

对这些具体問題，作为一个普通法則而断言："了解任何事物最好的方法是了解如何演变或发展"〔93：46〕，并不是答案。对无烟煤的演变的完全了解，并不对它开始燃烧所需的条件提供一个了解。这个闡述甚至在理論有效性的范围内——假如我們知道一个对象的全部历史，就掌握它的全部认识——在实践

① E.哈蒙在一篇于1954年美国地理工作者协会宣讀的論文中，描述了关于这个部門的一个研究任务所遭遇的一些問題。他的学生R.N.楊又在《波多黎各地理論丛》的《波多黎各地貌的一个地理分类》一文中（波多黎各大学出版社，1955年，27—46頁），提供了具体例证。

上仍可能是错誤的。发生地貌工作者并不能知悉一个地貌演变的每一項事物，假如他知悉它們，亦不能把全部詳情表达出来；但是，他所不知悉的，或在解释它的演变一般过程中作为次要事物而加以删略的，可能就是目前与地区变异其他因子作最紧密关联的事物。

对任何这种理論的验证，并不是它的邏輯，而是它的实用性。确有一些事例——例如火山、玄武岩岩脉，或褶皺地区的岭和谷——甚至对其演成历史具有一部分知识，就可帮助对它的現在特性的理解。但在另一些事例，这种不完全的知识可以导致相当错誤的印象。在彭克所举的事例中，由于組成物质和演变一般过程的相似性，波希米亚古地块被认为与法国的中央古地块相似[1:388f]。但在現代地貌中，这两个地区代表凹与凸的基本不同，而这个显著不同所由产生的最現代演变阶段，在每个地区的整个发生中只是一个次要部分。

因此，对理解作为地区变异的一个組成因子的地貌現有特性，发展的解释性分析起了帮助作用或削弱作用，是一个判断問題，而不是邏輯問題。这确是有些令人困惑的：坚持这种分析对地理学具有价值的人，主要是生产它們的人，而不是使用它們的人。①

发生分析在地理学中的有用性，只在它以那些与地区变异其他因子最密切关联的特性来解释現有地貌时，才可能得到。

---

① S.W.伍特里季和D.林敦1939年出版的«英国东南部的构造，地面和水系»(不列顛地理工作者研究所，出版物第十号)一书的序言和結語中，表示了和伍特里季在以后方法論論文相似的观点，并断言該书显示了发生研究在地理学中的必要性。第三紀中叶的褶皺和侵蝕的探討，是否能帮助讀者理解現在的地貌，并是最有效的方法，每个讀者必須自己加以判断。

地貌工作者如果主要以地貌作为研究地质过程或决定地史时期的手段，他的解释性描述将如克塞利所指出的，时常是“一个缺乏描述的解释”〔107：5〕。鲁塞耳和克塞利都总結說：为目的在于解释成因所控制的地貌学，百年来对世界大部分地区的地貌沒有能够給予明晰的描述，虽然其中有些地区曾经地貌工作者詳細調查过〔114；107〕。

地貌学的传統是对过去曾发生現象的解释胜于对現有現象的描述，这具体表現在地貌的分类主要根据发生而不重視形态。沒有必要的理由可以假定一个发生分类会对現存形态提供一个有用的分类，经验表明，时常适得其反〔1:388—91〕。烏耳曼在哥伦比亚河和蛇河对太平洋岸西北部地区变异的重要性的研究中，提供了另一个例子。他发現“先成”、“叠置”或“劫夺”等概念在描述上既不可靠，又失之籠統。更富有描述性的应該是“dioric”(一条河流切穿山脉)或“oxotic”(一条河流横貫了沙漠)等术語〔120〕。

30多年地理工作者所提出的这些抗議及相似的意見，似乎碰到了教条的墙壁。佩提尔沒有经过討論就断言：“一个根据发生分类所进行的描述，不但最能滿足地理工作者的需要，并能使許多其他认为应用地貌学(applied geomorphology)有用的人感到滿意”〔4：368〕。同样，伍特里季和伊斯特在面对一个发生描述的失敗，并称之为一个“不能答复的爭辯”之后，又回复到这个教条：“最好的分类，包括地貌在内，是发生学的”〔93：45〕。

这个教条可能从另一个教条中派生：“了解任何事物最好的方法就是了解它如何演变或发展”。这只有在我們对演变具有全部知识时才是有效的，而这是永不可能的。再則，在定义上，一个分类在許多方面是有意识地不完全的〔101：85〕。如果分类根

据发生原則，它就只描述那些在要素发展过程中最属重要的因素，而忽視了发展史上相对次要或偶然性的因素。但是这些被忽視的因素，可能就是决定現在地理学中与其他因子作最紧密关联的特性的因素。

根据演变的分类，可以怀疑是不是一个来自生物科学的輸入品。生物标本的分类取决于它們現有的特性，把不同标本包括在同一种之內构成了一个归納的理論，即它們具有共同的起源，因而在发生上大部分是同一的。理論如果是正确的，在現有特性上可以預計到比我們已观察到的多得多的相似性；那就是說，正确的分类可以增加我們对标本的知识。

这个原則在无机界不能应用。把几个完全独立的要素包括在同一发生分类之中，只是把每个要素的全部解释削减到最大的共同因素。不論相似性达到什么程度，仍不能推測其他因素及其結果将是相似的。总之，并不增加新的知识。

因之，甚至就动力地貌学而論，一个发生分类是否适当，也很可以怀疑。在科学的正常程序上，观察之后就紧跟着分类，从而使可观察特征可用发生术語加以概括。正如地貌工作者魯塞耳和克塞利指出的，地貌发展过程很少能直接观察，而必須从可观察特性的研究中归納〔魯塞耳和我談話；107：5 f〕。发生分类因此是科学研究結果的一个分类，之所以经常发生修改，并不由于对可观察事物有了更全面或更正确的认识，而仅由于科学新理論的发展。[①]

---

① 我在为«美国大学詞典»校正一下地理学取自普通語汇中的术語的意义时，发現各时期因新的发生理論的发展，教科书中的定义亦就发生修改。創造这些术語的人只是用来描述他們所見的事物，他們称之为"三角港"的，不管发生和演变理論

发生地貌学的地位

我們已发現，地貌这同一对象的研究，可以对地质学和地理学都起作用。就地质学而論，陆地現在的形状只是一个出发点，但对地理学而論，它是极其重要的。另一方面，地貌的演变对地质学是必要的，对地理学則只具有間接的意义。有时是需要的，例如現代的地貌变化。有时只是作为理解現在形状的一个帮助。

但是，科学的分工并不能经常遵循这个邏輯的区别。在这个事例中，它似取决于对資料和技巧的专門知识。个别地貌工作者实际上进行了所有三方面①的研究。因此，地貌学更邏輯地与地理学联系，还是与系統地质学或历史地质学联系，依賴于地貌工作者自己的观点。②这个結論如果是健全的，普通常识和礼貌都要求任何具体事例决定权留給地貌工作者自己。

正如赫脫納30年以前以及伍特里季較近时期所說的，問題并不在新一代的地理工作者是否会排斥地貌学[12:45;92:91]，而在于地貌工作者是否会与地理学丧失联系。勒利最近要求自然地理学者"单純追踪自然法則在地球上的作用"，听起来像是"出走"(exodus)的号角之声[108]。根据上一章第一节的討論，地貌学在这样一个"出走"中，并不会成为自然地理一个新的、一貫的領域，而是成为許多性质迥异的領域。

地貌学可能向地质学投降。实际上，在許多大学的分系中

的变化，仍将继续是"三角港"。我用实验的描述給三角港、峽湾、单面山、谷地、山地及三角洲等术語下定义而沒有考虑发生。

① 指地理学、系統地质学及历史地质学。——譯者

② 伍特里季似乎在1945年基本表示了这个結論，如果我对他关于W.M.台維斯和W.彭克地貌研究方法的对比了解是正确的話[92:14]。

它就归属在那里。然而经验表明：地质学对地貌学具有边緣的兴趣(从理論上亦是这样)。地貌学除了对地层学和地史学具有貢献以外，它对自然法則作用于地球的探討再三增加了地质学的說明,并为其他院系的学生提供了有用的“服务課程”。但对大部分地质学所研究的主要問題并不是必要的。因此，这是不足为奇的，与地理学密切联系的地貌工作者似乎并不想轉移到地质学中去，虽則一些地理学者曾不客气地这样建議过。

另一方面,在地理学中,地貌特性的透徹理解显然对变异的研究是必要的,这不但提供发生类型,并对世界每一地区的特性增加了解。因此，地理学完全有理由欢迎地貌工作者处于同一領地之中。在这个广闊的領地中共同工作，根据自由研究的原則，我們不允許对任何学者可能进行的研究加以約束或限制。希望一个地貌学者——不論作为一个地质学工作者或一个地理工作者——观察景观而不想知道現在地貌的发展，就拒絕給他科学的基本精神。由于追求这种知识而批評一个“地理的地貌工作者”超越地理学的假想范围,将是卤莽无礼的。

但是,地貌学如果成为地理学的完整組成部分之一,可以要求它有义务接受地理学的总目的——地球作为人的世界的变异特性之解释性描述。地貌工作者如果坚持非地理性之地貌研究对地理学是必要的和足够的，伍特里季所称地理工作者对地貌学的地位的“无穷和厌倦的爭辯”就将继续下去。地貌学如果要完成它作为地理学一部分的作用,地貌工作者似乎应該詢問(而不是告訴)其他地理工作者:他們从地貌学中需要些什么?

地貌的差异，显然組成产生地区总变异性的較重要变数之一。但是,这个总变异性并不是地区中变异要素的总和,而是那

些要素在相互关联中的統一体。这些相互关联性依賴于一定时期中的过程，在这个时期内不同要素在形态上发生变化。就了解那个統一体而論，追踪远在該統一体开始以前的地貌发展是沒有必要的。所需要的是現有地貌尽可能最明晰的、有分寸的和有用的描述；而現有地貌的分类，要使它能够与共他地球要素的关联性进行发生研究。发生地貌学研究对地理学的价値，依賴于它們对与其他地球要素作重要关联的現有地貌特性所作的进一步理解的程度〔参考59:42〕。因此，不論什么专业的地理工作者，都欢迎魯塞耳和克塞利“一个更具有地理意义的地貌学”的建議。

气候地理学(Geography of Climates)的时间和发生

气候地理学中的主要差异与地貌地理学不同，这是由于大气条件下的流动性。在我們称之为“現在”的时刻里，昼夜和季节作有規則和显著的变化，天气作不規則的而持续的变化，多年变化則較不显著，但时常很重要。这样包括在“現在”的时間长短，足以决定大部分地区气候变化的原因——解释世界的每一地区为什么具有它所有的气候。因此，与地貌学一样，决定現有事实和解释它分布所需要的时間长短，并沒有重要差别。

追溯現有統一体的发展时，甚至比对地貌还要更加假定过去情况基本上和目前相一致。由于得到了更多的气候变迁的可靠知识，这个假定需要进行重大修改。但由于最依賴于气候条件的要素——植被，特别是作物——因气候变化而相对迅速地变化，在大部分事例中，解释現有要素并不需要探索很早的过去。

但在地理变迁史中，过去的气候条件的变迁可能具有重大意义。特别在“边緣”气候的地区，例如半湿潤、半干旱的边緣，在我們拥有更多的可靠气候变迁資料之前，就很难解释过去的地理情况(例如经典时期的地中海地区)。

今天地理工作者关于气候研究的主要問題是地理工作者对气候条件的原因或发生应关心到什么程度。在气候学(climatology)本身，作为地球系統科学的一支，大气現象过程和分布的研究必須包括对不同地区气候差异的解释。作为地理学不可分割組成部分的气候地理学则研究气候因子的地区变异，而这些气候因子与其他因素相統一，决定了地区变异簡单的或較复杂的統一体。后者(气候地理学——譯者)需要前者(气候学——譯者)到什么程度?

現有气候条件的理解，似比現有地貌更不依賴于成因的知识。借以描述和評价大气特性的衡量——溫度的度数、降水的数量、相对湿度或云量的百分比，风的速度和方向——我們可以直接应用而不必知道它們的成因。这可能是汉氏和瓦德等学者称气候地理学“特性基本上是描述”的原因。

然而，任何現有气候条件所包含的全部內容远远超过月平均数字。可以劝告熟悉气候条件成因的学者，应用自己的专长，結合一般发表的数据，从而演繹出更多知识。但是，正像布魯克所建議的，可以运用比月平均更多样化的計算来处理原始資料，从而更可靠地获得这种更多的知识[98:163—68]。

另一方面，測候站网永不可能为每一个地点提供正确的数据。在小气候差异显著的地区，下垫面諸因素对局部气候变异的关联的知识，可能是决定那些与測候站不同的地点之气候条

件的唯一有效途径。

为了地理学的大部分需要，問題并不在缺乏气候数据，而是如何将可得到的巨大数量的数据化成統計的衡量，从而使气候情况与其他地区变异性的密切关联性得到明晰的与有效的估价。每一个气候因子都在时間上经常波动，从而对許多有关要素产生了显著作用。任何地方的气候分析描述需要选擇計算方法，从而不但使波动化成平均数，并可衡量波动的重要程度。

測候站所記录的原始資料提供了无限的計算重要比例的可能途径，例如热量有效率，水分过剩量或不足量以及这些比例在"現在"期間內的波动。气候地理学的一个重大問題是决定最有效的計算方法，从而估价与其他地球現象作最重要关联的地区变异和暂时波动〔参考比較98:163—68〕。

这些計算在建立和运用中，都是独立于气候成因的。正如勒利在另一个地方所强調的，問題是如何最好地把气候学的事实和其他有关地理要素的过程关联起来〔4:355〕。

现在文化要素研究中的时间和发生

人文現象比自然現象具有更大幅度的逐年波动。因而，作为"現在"，一般需要考虑較长的期間。为了区别暂时的波动和明确的趋势，甚至需要一个更长的期間。

在为解释現有文化要素之間的相互关联而进行的过去条件研究中，問題比大部分自然要素复杂得多。所包括要素的数目較多，种类亦較复杂，并以不同速度变化着。这些变化的变化速度，大部分要比自然現象快得多，而它們的相互关联性可能渊源很早（至少就人类历史的尺度而言）〔参考比較59:41〕。因此，正

像我們以前指出的，为了解释現在要素的特性，我們必須再三追溯到过去时期的地理情况〔1:178f;183〕。E.章斯总結說："每个事件必須参照它所渊源的历史背景，这样，地理工作者将最有可能找到原因"〔74:377〕。

由于所有現有要素都渊源于过去，其中有一些还渊源很早，我們为了研究現在是否会被迫去追踪所有的过去发展？正如达比曾观察到的，現有事物的一个完全解释沒有疑問地需要追溯到最早的关联性，并考虑其后的演变。但是，完全解释是永不可能的〔68:9—11〕。在一个地区的現在地理情况的研究中，不能够每条根都伸到底；研究者必須在某一地方切断这个效果递减的探索〔1:358〕。并不能在理論上确定界限在那里；只能說在一个很好組织的研究中，探索过去的不同現像和关联性的学者应該在深度上有某种合理的平衡。

每个方面的学者必須依賴自己的判断对这个問题作出答案。判断所应該根据的原則是說明性描述和解释性描述之間的区别。任何研究主題和范围由前者所选定，虽則除此之外，后者可能領先。假使我們同意，正如大部分学者在实践上曾同意的，地理学主要描述对象是現有要素相互关联所形成的地区变异特性，对过去要素的解释性描述就必須从属于主要目的。赫脫納总結說，地理学"需要发生概念，但它不能变成历史学"〔2:131f〕。赫脫納全部論点的意义，可能在麦金德的一个說明中表現得更为清楚："地理学应該在动力的意义上（dynamic sense）而不是在发生的意义（genetic sense）上进行因果关系的描述"〔18:268〕。

由于法国地理学与历史学建立了非常密切的联系，乔利对

这个問題的討論就特别值得注意〔52:102—21〕。地理学关心于今天存在的地区，历史学則关心时間上的差异。但在人文地理研究中，年轻的法国学者一成不变地遵循历史学的方法，并企图重新組成引导到現在情况的全部事件之鏈。“这眞是必須的嗎？生存的、活动的現在，就在那里，我們可以通过直接观察，知道它在构造上的基本事实，欣賞它的活动，衡量它的动力。通过这种观察，我們可以揭开过去的眞相。……这难道还不够嗎？从过去的研究中只取其对理解現在情况絕不可少的，只追溯到組成現在情况的因子組合的产生时期，而不追溯每个因子本身的起源？”

乔利继续說：后者① 对地理工作者而論是不可能的，并且是不必要的。了解一个現代矿冶区域，沒有必要記述矿冶起源以来的編年史，甚至沒有必要探討該区域工业兴起以来的历史；只要认识到劳力、資金、技术以及这个現代采掘方式联合在一起的瞬間就足够了。“当然，这是他需要做的一个微妙决定，但如将它奠基于所描述地区的現在情况，就容易得多了。不管一件人文地理的事物是如何重要，沒有必要去重新建立它的全部过去的历史，正如追溯莫尔文山② 的全部地质演变之一无用处。只要指出現在地貌所由产生的事物的出現瞬間，就够了”〔52:112—14〕。

正如我們所說的，假使地理学的主要目的在实践上限制它追踪現有文化要素的最初起源，在知识的整个領域中就必然有一个地方主要研究作地区变异的文化要素的发生。这种发生研

① 指追溯每个因子本身的起源。——譯者

② 莫尔文山在法国东南部(北緯47°10′,东经4°10′)。——譯者

究主要由相应的系統科学学者进行，或由地理工作者承担，主要取决于实践上或个人的原因，此处不必加以考虑〔1:373〕。在对地理学有用的范围內，这种研究是被欢迎的，不管工作是誰做的。

鉴于文化要素的巨大多样性，应該記住：它們对地区現象的統一体并不都是同样重要的。願意避免浪費精力的学者，将选擇在地区統一体的变异性中重大的，或可作为不能直接衡量的重大因素之明确指标的文化要素。

历史地理学

大部分地理研究的目的是描述和解释現在的世界，但在本章前几頁中已提到有些研究的焦点集中于过去。地理工作者经常承认一个称为“历史地理学”的領域，但作为整个地理学領域的一部分，它应包括那些探索內容，曾发生了許多爭执。

地理界中似一致有这个意見：企图用地理学来解释历史的研究——可称之为“地理的历史”——在邏輯上是历史学的一部分，而不属于地理学，虽則地理工作者曾提供了，并继续提供有价値的研究〔1:175f, XXVf; 4:81f〕。

我相信地理工作者亦同意：任何过去时期的地理学（用麦金德的話，“历史的現在”的地理学），是地理学的一个形式，与我們普通研究的基本相似，只是它的主要描述依賴于历史記录〔1:184—87, XXXVI—XXXIX；参考比較52:77f〕。正如克拉克指出的〔4:96〕，这种研究在我們的貯藏室中丰富了特殊种类的現象和相互关联性的事例，从而增加了我們发展一般概念和原理的能力，特别是在任何一个历史时期只能找到少数相似例子的領

域(例如政治地理学)。

作为"历史的現在"的古地理学的一个特殊形式是某一目前居住地区在人类开始进入时的描述——即該地区的自然地理，或它的自然景观的描写。除少数由最初发現者加以描述的地区以外，这样一个研究不是原始的描述，而必須根据現在的观察和过程关联性的原理加以建立。我們关于世界上相当开发地区的"自然植被"的大部分知识就属于这个类型。

单独一个較早时期的地理学，只有在对过去的意义上，而不是在发展的意义上，是"历史的"。但如研究同一地区的一系列古地理学，这些連续的时間剖面的比較就会显示出曾经发生的发展。在《地理学性质》一书中关于这个題目的討論，大部分根据赫脫納的意見，并沒有在历史地理学为直接鑽研时間上变化的研究安排地位[1:187f]。作为时間上变异描述的"历史学"和作为空間上变异描述的地理学，两者不能組合起来——在这个意义上就沒有"历史地理学"的地位。之后，苏尔[115]和惠特勒綏[126]都提出坚强的論点，为历史地理学作为地区历代发展的研究争一席之地，許多其他学者亦发表了相似的看法。

我想，在导致《地理学性质》一书所述的結論的簡单討論中，具有两个重大錯誤：

1.虽然承认人們可以研究一个地区任何某一要素在时間上的变化，但这种研究被认为是非地理学的，是該現象类型系統研究的一部分。然而，只有在研究現象本身时，这是正确的。它在时間上的变化沒有理由不作为地区整个特性的一部分而加以研究，而地区整个特性亦随时間发生变化。达比随后表明这样一个研究的有效性(他称之为历史地理学中的"垂直記事")；在时

間的演变中，追寻一种经常作为一个地区整体地理情况之一部分并与其他地区要素相互关联的現象〔68:8f;比較83:22f〕。

A.克拉克在《美国地理学》〔4:70—105〕的一章中表示了相似的意見，而康伯兰又以《地理学性质》一书所述的相似理由加以詰难："时間上变化属于历史学范围；空間上变化属于地理学范围"〔94:185〕。但在这个情况下，两者都有：时間上变化着的空間变异。

这里再和地貌学一样，性质取决于研究目的和主要兴趣。假如所关心的是决定变化的方式和过程，研究性质基本上属于历史学；焦点如果在作为地区整个地理情况一部分的一个要素的变化特性和关联性，它的地理学特性是明晰的。

2.在《地理学性质》一书中，这个討論的主要部分是关于整个区域或"景观"之历史研究——反映了当时地理学思潮中占重要地位的題目。对一个区域在历史时期中保持"整个"的概念提出了邏輯上的反对意見，同时亦承认在理論上可以通过历史时期无限数目的剖面，构成任何区域一个連续的历史地理。上述唯一的反对意見是一个实践問題——即认为对这样一个活动图景的分析是不可能的。

假如我們想像：在过去2,000年的每一夏至，从空中的同一地点，对英国某一地区摄取一系列航空照片，而由地理工作者和历史工作者作为活动影片加以观看；历史工作者很可能把它当作一个历史图片，地理工作者則肯定会认为是地理的。每一方从同一图片中看到不同的事物。对地理工作者而論，这显示了历史时期中的地区变异；假如每一张照片都是地理的，一系列整体肯定亦是地理的。

这样一个空間上和时間上变异組合的分析，无疑是极其复杂的。但是，强調了实际困难，并不能证明它是不可能的；它最多只是一个警告：如果要得到任何有用的結果，雄心勃勃的学者必須寻找一些把困难減到最少的途径。选擇一个面积較小的，地区变异有限的，而产生历史变化的因素較少的地区，这是可能做得到的。

其他学者曾爭辯說：把空間变异和时間变异分开来研究是不現实的，两者应該統一而为一个領域——历史成分和地理成分一样多。这无疑将代表整个現实的研究，但它将放弃任何方法上的专門化。

不論地理工作者或历史工作者在大陆規模上或几百年时間規模上——甚至在全世界規模上或整个人类历史規模上——所曾进行的尝試，① 在討論上只是煽动性的，并不鼓励进一步的探討〔1:175;87:88〕。如果这种历史和地理統一研究在研究水平来說是可行的，似有必要选擇很有限的时間和空間剖面，借以取得一定程度的专門化。

作为地区在时間上变化特性研究的历史地理学之目的，既不从属于一个地区之內現有关联性的解释，亦不从属于发生的探討，但它对两者都可作出貢献。

我們在較早时候曾总結說：为了寻找要素之間的現有关联性的解释，地理学的正常程序是从現有要素开始，从而追溯它和其他要素之間的关联性的历史过程。但这程序会肯定把我們引导到足以解释現状的过去条件中去的假定，是錯誤的。因为在

① 指地理和历史統一的研究。——譯者

过去所有时期中，任何一个关联性过程的进行必然受到它的整个环境的影响，而在这个环境中，不同因子作不同速率变化着。对过去的重新建立(不限于那些已知与現状相关联的现象)以及时間上变化着的关联性的記載，将可丰富我們在正常工作中必須从現状通过过去追溯到較早情况的那些关联性的知识[4:14]。从这个观点，假如有关历史时期和現在并沒有显著不連续的話，历史地理研究在解释現在地理情况中具有最大的价値。北美洲东部在大发現时期或第一次移民时期的古地理，对了解現在具有价値，但更早的几百年或几千年的发展过程，对現在的意义就較小了。除了少数显著的例外，盎格魯撒克逊人入侵以前①的塞尔特人或罗馬聚落对英国的关系亦是同样不重要的。同样，目前完全为城市所占有的前农村地区的历史地理，除了街道的类型以外，对現在城市提供很少資料。

我們对历史地理的考虑，限于人类的世界。实际上这几乎对历史地理的所有研究都是正确的。在邏輯上，人类到达以前的地球变化要素的研究，似亦应在地理学中占有地位。但如对这种研究予以重視，我們就需要改变地理学作为人类之家的世界研究的概念，而談論着，例如"恐龙地理学"。除了定义上的原因以外，还有許多理由使一般人把历史地理学限于包括人类在內的过去研究。

我們在地理学所研究的現象統一体中，不論在那里存在的或过去曾存在的人类都是一个主要因素，而与地区其他变数密切联系。甚至在一个无人居住地区的研究中，我們所关心的是

① 目前作为英国主要民族的盎格魯撒克逊人，在公元四五世紀罗馬帝国衰亡时期侵入英国。——譯者

它对人类利益有关的特性。甚至在思考中把人类排除在外的地理学研究，都是一个沒有主要因子的統一体研究。

地球作为人类之家，并不限于現在的人类，而应包括历史时期的整个人类。我們之所以对过去地理差异研究感到兴趣，就是因为那些差异性之产生主要由于我們在思想上、計划上和工作上相似的人类。在理論上，他們与其他地球現象所建立的統一体，与現在人类所建立的同等重要。①

最后，把过去的地理学限于人类历史时期（实际上还限于該时期的有限部分），还有一个重要的实际理由。任何过去时期的地理学的原始描述，只有在我們具有見证者时才有可能。缺乏这种見证者，我們就被迫主要从現状的演繹中重新建立古地理面貌。

摘　　要

正确了解时間在地理学中的作用之鎖钥是：要认识地理学所经常关心的并不是研究現象的本身，亦不是它們在地球上的各自变异，而是現象之間相互关联的地区变异（或作比較簡单的統一体，或作比較复杂但仍属局部的統一体），从而接近相互关联現象的整个統一体，后者又形成了作为人类之家的地球的变异特性。

在現有相互关联性及其变化速率的原始描述中，需要一定

① W. M. 台維斯首先用来鼓励地貌史研究其后又常被引述的比喻，将自然人格化，借以否认自然力量与人类力量的不同，实际上却潛意识地承认了两者的差异："看到一个景观而沒有认识到产生它所化費的力量，……就像是訪問罗馬而盲目相信今天的罗馬人并沒有祖先"[92:90f]。但自然力量的机械作用，与人类脑力和体力的創造性地有計划的、有組织的和坚持的劳动，并不属于同一类。

长短的时間。个别关联性的解释性描述，可能需要分析較古的过程关联性，但这种过去的追溯并不是追究发展或寻找根源，而只是便利对現在的理解。

主要集中于某些現象的成因或发生（包括它們在地球上不同分布的理由）的研究，在邏輯上是現象分类的系統研究的一部分——即自然或人文系統科学的一部門。为了实践的或个人的理由，专精于系統地理学某一部門的学者可以从事这种研究，但其他地理工作者并无必要具有这种能力。

直接探討現象在統一体中的地区变异只限于現在；但前人的文字記載，再加已知的基本不变之要素的現在观察，使我們有可能了解較早历史时期的地理情况宛如目睹。研究一个地区这样一系列的地理情况，我們就可以增补一个地区特性的变化記录。这种統一体变化的历史研究，只要注意力继续集中在地区的特性（它由于某种过程而发生变化），就是地理的，而非历史的；历史研究的兴趣在于过程的本身。

第九章　地理学是否可分为“系統的”和“区域的”地理学？

问题的历史

地理学在19世紀后半叶的特色是自然地理和人文地理的“二元論”；但在它的全部历史文献中，許多学者认为应按研究和表达的方法，划分为两半。①

在古希腊和古罗馬所发展的地理学中，有些学者认为它的主要作用是对不同国家有系統地汇集資料，另一些学者則企图測量地球，追溯河流源头，或建立气候带。伯格曾評述希腊和罗馬地理界研究重点的轉移以及不同学派之間的爭論。②

在近代地理学中，大部分討論可追溯到1650年B.伐伦（伐伦紐斯）的经典著作。伐伦应用一个或更多前人所应用的术語，給“普通地理学”下定义：它属于科学（scientia）的一部分，“研究地球一般情况，描述多种划分，以及影响整个地球的現象。”它提供了地理学的“基础”和“一般法則”，并运用于个别国家的研究中，后者則組成了“特殊地理学”。假如地理学維护它的科学地位，它的学者就必須比通常情况远更注意“普通地理学”的研究〔62：56〕。因而，伐伦在前一年发表一本日本和暹罗的区域研究（其

① 指本章所討論的“系統地理学”和“区域地理学”的划分。——譯者

② 我发現費达耳—白兰士亦注意到地理学最初发展时期两个概念之間冲突的历史意义〔26：130〕，这散見于E.H.伯格的巨著《希腊地理学史》（萊比錫，1883—1892年）之中。用英語出版的古地理学史在其他方面是卓越的，不幸对方法論却很少注意。

中大部分討論人文現象之后，即从事普通地理学的系統著述，其中虽非全部，却以大部篇幅討論非人文現象。但他在同一項著作中，包括“特殊地理学”研究应考虑項目的詳細提纲，有理由可相信他准备在以后的研究中加以具体化，只是不幸早死，未克完成意願。

J.N.L.貝格仔細校讀伐伦的拉丁文原著之后(英譯本是不可靠的)，发現沒有理由可以假定伐伦认为特殊地理学比普通地理学次要，或人文現象不組成地理学的一个重要部分〔62〕。費达尔—白兰士对同一章节的評論，亦认为伐伦的地理学观点并不是“二元的”，“一般法則及特殊描述(后者为前者的应用)之間的关系，組成了地理学密切的統一”〔26:134〕。

伐伦在术語上及其解释上所强調的对比，主要是一般的和特殊的研究之間的显著不同，而因子研究和区域研究之間方法上的区別倒是次要的。以后的学者，例如康德和洪保德，以“自然的”(物理的)代替了“普通的”(一般的)，并把包括人文現象在內的所有一般研究，統称之为“自然地理学”(物理地理学)，情况就更形混乱了。此处我們沒有必要追述19世紀后半叶在德国所发生的爭辯，这一部分是以后学者夸大洪保德和李戴尔之間重点不同的結果，一部分由于对科学的概念有了更狹义的解释〔1:70—96〕。由于那些爭辯的結果，特別由于李希霍芬所采取的坚定立場，① 在20世紀初德国地理工作者普遍同意因子研究和区域

① 在他的1883年萊比錫演說之中〔21,1:91—93〕。由于它只作为就职演說而发表，不幸份数很少。它在德国虽然很有影响，但在其他国家显然很少被閱讀。麦金德接受了李希霍芬的結論〔17:371〕，但沒有提到这篇論文，他可能从瓦格納在«地理年鉴»关于方法論两年一次的討論中間接获得資料。格兰的批判性討論并不是可靠的介紹〔1:116〕。原文可从美国国会图书館找到。

研究在地理学中是同样必要的〔参考比較8:89;2:398—403〕。

但是这个公正的观点,不久即为新的区域理論所推翻,后者把区域作为地区的实际单位,可建立一般概念,甚至可建立一般法則或理論,并显然独立于“系統地理学”的研究〔1:第九章〕。区域作为眞正的整体(甚至具体物体或有机体)的理論是短寿的,但它残留了一个信念:可以用总特性来建立区域的一般概念。在德国,“景观”一詞的多种意义有利于“区域的系統科学”(Landschaften)作为地理学核心的理論之建立,而把“系統的”或“普通的”地理学貶謫到較低的水平(虽則还沒有完全逐出地理学之外)。施米特納和劳頓薩赫跟随赫脫納之后,指出了“普通地理学”的基本重要性,从而对这个理論进行了批判〔44;45:325;37:16—18〕。

另一方面,美国許多地理工作者似对区域地理学过分乐观的理論作了太强烈的反感,甚至对它在地理学的地位发生疑問。在区域专著馳名的法国,一些地理工作者亦把“普通地理学”看作“地理知识之王冕”和地理学最后目的。娄拉瑙在詰难这个观点时,仍认识到普通地理学对区域地理学的研究是必要的〔59:134—57〕,乔利亦表示了同样的意見〔52:26,57f〕。

历史虽然沒有证明什么,但是它的经验教訓不是可以轻易放过的。20世紀地理学的发展证实了赫脫納在1898年所闡述的经验結論:在这个爭辯中的悠久爭論历史以及重点从一方向另一方的移动,构成了有利于地理学两个方向应同时继续和相互并肩发展的最有力经验論点〔9:306;1:457〕。

另一方面,历史上的爭辯,产生了地理学存在“两分”的誤会。这沒有疑問由于我們对描述研究方法的术语不妥当而得到

夸大。因此，正如德章所指出的，"区域地理学"这个术語趋于肯定另一种地理学①不联系地区的錯誤印象〔34:60〕。"普通地理学"和"系統地理学"这两个术語又趋于强調某些現象的一般研究而忽視了現象在一定地方的相互关联性〔2:399〕。

更突出的，"系統地理学"这个术語强調了它与"系統科学"的显然相似性，从而促进了这样一个观点：地理学的一半由一系列分支組成，每分支本身都是一个研究某种現象的科学，而每种現象与相应的系統科学具有共同意义。这样，地理学研究对象的地壳就似由一系列多少分离着的地壳层所組成，每个地壳层都代表包括在一个系統科学之內的某种現象。

系統地理学如果作为一系列对个别因子在世界上的特性、过程和分布之研究，就在邏輯上与相应的系統科学类似，并在許多地方发生重复。因此，这是不足为奇的，在地理学思想史上再三出現系統地理学并不是地理学一部分的論調。

系統地理学的許多著作，特别在教科书中，大量包含了主要关于某現象的結构、作用和过程的探討，而并不与其分布地区相联系〔2:133,401〕。如果对这些現象在地球上分布給予一定注意的話，亦时常对与其他地区变异性的相互关联性很少討論。

沒有疑問，其中一部分原因由于分析不同地球要素之間的关联性，就必須知道一些关于每个包含要素的发展过程，而这些过程业由相应的系統科学学者加以分析。再則，在許多情况下，有关系統科学已对那些过程建立了比地理工作者所建立的不同地方不同現象相互关联性原理更正确的和更普遍的原理，这就

① 指普通地理学或系統地理学。——譯者

增加了系統地理学的科学地位。但是，解释性分析如果作为“科学”的标志，这些工作主要只在它們的非地理学部分是“科学的”，在其地理学部分則大部分是描述的。

这并不是說地理学可以与系統科学分离，而是指两者的最后研究目的不同。在描述和解释現象分布的系統科学研究，以及作为区域变异性的一部分来描述和解释这种分布与其他因子分布之关联性的地理学研究之間，区别更为困难。① 但是，这提醒我們：所有科学只是知识整体的一部分的探討。

另一些学者时常爭辯說：“区域地理学”必須在另一方面排斥于地理学之外。地区复杂現象的統一体的分析旣不能直接应用系統科学方法，而地区又不能当作个体，因而区域研究并不属于地理学范畴。不論作为应用地理学的一个形式或作为一种技术，都不应該包括在一門爭取作为科学② 的領域內。

娄拉瑙在与一些断言“只有普通地理学才能作为一門科学”的法国地理工作者对这个問題的討論中，有力地抨击后者的假定：大部分普通（系統）地理学能够将它的資料分析达到他們所称的“科学的”方式和程度〔59:134—57〕。許多学者曾假定：进行某些自然因素的初步統一体之某些分析程序的能力，是“普通”或“系統”地理学的內在能力，因而这在該領域所有部分应該都是正确的。娄拉瑙指出：在人文地理方面并沒有达到这种成就，亦不可能在全部“自然”方面达到。由于大部分地理复杂統一体

① 在《地理学性质》一书中，用大量篇幅說明这种区别。該书主要根据李希霍芬、赫脫納、彭克、利曼、施米特及米乔特等人的著作〔1:92,415,426,458〕。其后又特別明晰地由乔利加以探討〔52:57f〕。

② 指地理学。有些地理工作者具有明显的自卑感，只是“爭取”作为一門科学。——譯者

并不能分裂成为初級統一体，如以“不科学的”为理由排斥区域地理学，紧接着就会排斥目前称之为系統地理学的大部分。①

地理学是否可称为“科学”，并不取决于将該門知识領域割掉一大块。作为区域变异的現象复杂統一体构成了我們世界的現实。对这些变异着的統一体进行描述，并尽可能进行分析和解释，沒有疑問发生了难以答复的問題。但是，地理学正是人們期待这种答复的学科，它亦经常企图提供这种答复。

地理学中区域的和部门的分析逻辑

为了解释这个地理学方法显然的“两分”所包含的內容，我們需要重新考虑一下地理学研究主题之地理本体（geographic substance）的性质。我們曾描述地球外壳充滿着在地球上变异的多种多样复杂現象，而这些現象在地区之內相互关联，在地区之間相互联系。但是，关联性和联系性有着程度上的差别，从很密切以至很微小。現在有必要考虑这些在地区之內及地区之間現象統一体的差异程度的結果。

1.許多現象在成因上或在发展上相互关联，其他許多現象存在虽則距离很近，却大部分或完全彼此独立。一些地方要素代表着大部分彼此独立現象的統一体，例如野生植被及其相关的气候、土壤、地面坡度和水系，或农庄及其相关的文化、经济、气候和土壤等因素。在同时包有农田及林地在內的小面积土地之內，可能也有矿产，后者直接与煤矿、河谷及铁路关联，而与农

① 这种考虑的邏輯結局被我的一个天文学同事所指出了。他排斥了全部“所謂社会科学”；当問到生物学时，他表示他的最后結論（当然，在鸡尾酒会上），只有天文学和物理学才是“眞正的科学”。

庄及林場关联較少；亦可能有一个古老土著民族的居留地，他們在这里的存在，可能单純由于一个地方政客的努力。因此，任何一个地方的現象总和不是单一的統一体，而是許多松弛地相互关联的分片①的复合物（其中每一分片由密切相互关联的現象所組成），还有一些与其他現象很少或沒有关联的現象。甚至忽視了后者，在研究松弛地相互关联的分片之地区变异性时，仍表現了各組成分片变异速率的不同，各組成現象亦表現了較小程度的不同变异速率。

2.在地球上所有地方之間，具有一定程度的相互关联性，例如大气情况，但一个地方的許多現象往往大部分独立于其他地方的情况，而其中又有一些密切联系着。某些現象不但一般更依賴于地区联系性，同一現象并且在世界不同部分具有很大差异性。一些地区更为自給或更为孤立，另一些地区更依賴于外界地区。

上述各段如果显示了地理学研究主題的一般性質，那么，我們对它願意知道些什么詳情？我們早就注意到，研究的目的有两方面：（1）人文的兴趣，或需要知道我們所居住的世界的事实；以及（2）理性的认识，从而理解或解释观察事实的关联性。我們注意到，前一項目的在地理学中比在許多其他領域中来得更广闊，更直接和更强烈，事实較易观察，而其关联性則可能很难决定。前一項目的通过表面的描述即可获得滿足，它是第二項学术性目的的先行，甚至在后者不可能滿足的情况下，它本身就可滿足重要的人文目的。

① “分片”原文作 segment，指要素或現象之間的复合体或統一体。“分段”(section) 則指地区上的划分。下同。——譯者

我們假如暫时很松弛地想像任何一个地方的地理情况可由一些有限数目的、突出的或"特征的"要素所代表，那么，較大地区的地理情况可以想像是这一个地理情况在整个地区中位置移动时所作的变异性，但只是突出的或"特征的"变异性。一般社会人士就願意或需要知道关于大小地区及远近地区的这种知识。他肯定願意知道整个世界，因为他自己就是不可分割的組成部分，并可能与世界每一部分发生关联。再則，他願意知道他的特殊世界領域或大陆之內的地区变异及其与其他大陆之間的联系。跟着国家、大区、县区或地方等不同等級，他越来越需要知道更詳尽的地区变异及其与其他地区的联系，同时亦可能对其他地区的同样知识感到兴趣。

不論什么地区单位，所需要知识只是有关該地区之內的地区变异及与其他地区之間的联系。关于較大地区的某一項目的研究并不能提供所需要的知识，讀者可从該較大地区获得研究地区任何有关資料。

这种对大小地区的个性之关注，在下述普遍事实上获得最明晰的表現。远在职业地理工作者出現以前，人类对所知道的地方給予了单独的专有名称，不仅像以后街道或房屋的号数作为位置之用，而是个性的承认。① 滿足这个人类普通需要的地理学基本目的，表达在費达耳一白兰士的一个闡述，其后并为无数地理工作者所支持："地理学是地方的研究"〔1:241〕。②

---

① 注意在某些事例中，单純号数有时亦获得了名称的特性，例如"第五街"。

② 費达耳一白兰士在1913年写下了这句成語〔27:299〕。似可认为这直接地或間接地衍自李戴尔著名的成語"地球表面为地球事物所充滿的地区"〔1:57〕。亦可注意苏格兰哲学家A.本恩的闡述，地理学的基础是"占有空間之概念"，《教育科学》(紐約，1879)，272頁。

如果使任何等級地区的地区变异知识超过一些突出特点的表面描述，就必須探討許多現象，它們作密切或松弛的关联性和联系性組成了每个地方的地区特性。为了研究的便利，要素的綜合体可以划分为若干由相互密切关联要素組成的分片，这些分片再可划分为若干包含因子数目較少而統一性更为密切的部分，其后再可层层划分，以至单个要素或因子。但在每个情况下，分片的地区变异研究都通过它的因子之間及与其他地区要素或因子之間的相互关联性。

这个对我們主題的解剖，可与人体解剖相比拟。在解剖学中，所有事物和关联性都可按項目分类：骨胳、肌肉、神经、血液系統、消化系統等等。但解剖工作者亦需要研究和描述头、臂、腿、胸、腹等等。意义深长的是：根据大英百科全书的解释，这两种方法分别称为“系統的”(systematic)和“部位的”(topographic)。

除了这种相似之外，显出了一些主要的差异。解剖工作者具有数以千計的身体可供研究，地理学却只有一个地壳。在地理学中，所研究要素的数目远較繁多，划分明显項目比較困难，并在許多情况下，它們的相互关联性的认识远較困难。再則，世界之划分为地区，远較人体之划分为“部位的”部分为不明显。

結果之一是：在地理学中，很难决定如何将地方的現象綜合体分裂为便于集中研究的項目。由于所包含的因子为数众多，并且不論种类之相似或不相似，都作不同程度的相互关联，因而在不同程度复杂性的水平上，并在多种不同組合中来研究它們的地区变异，是有益的(見第七章)。

再則，在地理学中很难决定什么样的划分最为有益。同时，

由于近似性具有更大的意义，这种划分比解剖学更为重要。虽則人类已发展了越来越多的长距离运动，但对任何一个地方的大部分现象而論，特别是人类本身，在一个地区之內与較近处的联系和組合，一般仍比与較远处的联系和組合为重要（参考比較123）。实际上世界所有国家的政府都按地区而組织，就是这个事实的一个反映。

在地理学研究中，地区的划分沒有必要是連续的。实际上，在最常見第一級海陆划分中，我們经常忽視了連续性。为了減少每一級之內的地区变异，我們时常将地区群集为“文化世界”。根据許多理由，西北欧洲，盎格魯美洲①，澳大利亚以及新西兰，組成了一个适当的地区群，为了某种目的（例如农业地理研究），根据主要气候带群集地区是有意义的，但如推之过远，这个方法将落入陷阱之中。只有在特殊情况下，将“地中海气候”地区作为一个群才有利于农业地理研究。

甚至假如我們并不探討个别地区或某些現象綜合体，为了描述或解释我們所研究的非常复杂的主題——地壳，我們仍需要找到一个或一些分析的方法。

以前所作的理論說明，我們可用图式作更完善的闡释。让我們假定任何一个小地点（x）的地区变数和相互关联現象的总和为 g，加上 x 与其他地方的相互关系，組成了 x 的全部地理情況。于是，跟着 x 的位置在整个世界的变异，g 的全部变异性可代表世界地理。对任何地方 x 的知识要达到这样完全的境地当然是不可能的。并且，如果我們将 g 重新下定义为我們对任

① 指美国及加拿大。——譯者

何地方 x 所能知道的大部分，那末知道世界上 x 的每一个地点的 g 仍是不可能的。实际上这种完全性远非需要的，它将以細小的或无关重要的項目之詳細情况泛濫了我們的图书館。

因而，我們不但接受（吐一口气）可能的限制，并且有意识地排除任何重要性极小的，虽則我們能够观察到它。因此，正如前一章所指出的，我們忽視 g 次要的非累积性的变异。我們甚至在一个地区的特殊地方可以忽視 g 的主要变异，如果在該地区中 g 在其他方面很少变异。通过这些方法，我們可以很接近眞理地說：当 x 在一定地区范围內变异时，g 并沒有作重要的变化。

假如我們改变 g 的概念，使它代表 x 的最需要的知识，我們仍需研究一个高度复杂的变数。因为，它的一些因子可能以大致相同速率从x′变到x″，它的另一些因子群或单个因子以不同速率在地区变异。如果同时考虑 g（虽作上述縮減）以及地球上的地区变异（亦作上述縮減），我們所面对的問題仍将非常复杂。我們必須将 g 或世界划分为較小单位，或者两者都加划分。

随着我們逐級划分 g——对一个地方 x 的最需要的知识——为較不复杂的而較为紧密統一的分片，我們就能以遞增的正确度来研究世界上每一分片的地区变异。应該注意：統一体的紧密性，并不依賴于所包含現象之內的性质相似性。把因子划分为无机、有机以及人文，并不对統一体的紧密性提供标志。植被的地区差异可能与气候密切統一，而煤矿在地理学中只与矿区的人类活动作显著联系。因而，在决定什么現象应包括在各分片之內时，我們选擇那些在地区变异中表現最显著一致的因素，指出了它們之間密切相互关联性或对同一控制因素之依

賴性的存在。

当我們划分世界为分段时，每个分段之內地区变异性越少，就越能完善地分析g所包含的变异性和关联性。在这个事例中，每个地区分段的地区变异性之复杂程度显然只部分地依賴于面积大小；在一些地区，甚至划分为相当狹小的分段时，仍具有巨大程度的地区变异性。

必須記得：每一个方法都违反了世界地理的統一性；因为，g的几个分片或单个因子(一个地方的地理学)，实际上在相当程度上相互关联，而世界不同分段在許多方面相互联系。因而，假如g划分为許多分片，每个分片的研究必須考虑它的現象与其他分片的現象之关联性；假如地区划分为許多区域时，每个区域的研究必須顾到它与其他区域的关联性。

假如我們同时研究整个世界的地区变异，就必須把現象限于总和的一个很小分片，一般就限于单个因子或在密切內在相互关联上基本組成一个单位的因子复合体。这个方法提供了很大便利，把力量集中于一个变数(与其他变数相关联)的地区变异上。通过这个途径，可以观察到地区共同变异的类型，提出了因果联系的假設，并可用过程关联性的研究加以論证。因而，这个“系統探討方法”允許一般概念和普通原理或法則的发展。

然而，这个把单个因子或因子复合体孤立起来研究整个世界的方法不幸只有有限的可能性。在海洋、气候、地貌或天然植被的研究中，它最为有用。按照現象依賴于人类活动的程度，世界不同部分的文化、技术、经济水平以及制度之巨大变异将支配所研究現象的地区变异。因此，一个世界稻米生产研究所得到的唯一肯定結論是：稻米产于(假如条件可能的話)文化传統以

稻米为日常食品之区。对稻米其他地理的重要結論，必須分别研究那些文化传統包括稻米消費的地区和那些不包括稻米消費的地区。反之，假如我們在研究地区变异現象分片中包括了人文因素，那个分片对一个世界研究而論，就变得过于复杂。

这个結論可以解释許多学者曾加評述的一个情况。自从拉采尔第一次企图把人文地理現象系統地加以組织以来，50多年已经过去了，我們仍很少堪与气候或地貌的全世界研究相比拟的人文要素之世界研究。在土壤和矿产資源等要素的全世界研究中，同一困难显然是存在的。对这个規律的例外，我們可以举出石油的事例：感謝地区的相互联系性以及那个矿产的特殊重要性，給它带来了一个共同的经济文化和技术。

实际上，我們早已认识到限制研究現象的分片和限制研究的地区所包含的原理。研究地区如果限于文化、技术和经济水平或多或少大致相似的一个国家，就較有可能建立关于人文要素的一般概念和原理；但不能假定这些概念和原理适用于該国之外。

所研究分片的地区变异愈是复杂，我們就必須划分为愈小的、愈近乎一致的单位，从而更严格地限制地区的面积。地理学的完全复杂性，只能在一点(point)上予以研究。

因而，我們在理論上总結了在实践上很明显的事实：我們不能研究一个地区的重要地理現象的完全組合；我們能够提出每个分片的完全組合，但由于在同一地区之內(不論它的面积是如何狭小)，这些分片彼此相当独立地变异，这个綜合体我們并不能加以統一。

总之，不能认为地理学可分为：分析全世界各个体因子的研

究以及分析各地区因子綜合体的研究。前者在邏輯上是相应系統科学的一部分，后者則根本不能实現。地理学的所有研究，都分析統一体的現象之地区变异和联系。并不存在“两分”或二元論，而只有一个連续体的逐步过渡：从那些全世界上地区变异的最簡单綜合体的分析以至那些小地区之內地区变异的最复杂統一体的分析①。前者我們可恰当地称为“部門”研究②，后者为“区域”研究。但应該記着：每一个眞正的地理研究，同时包含了部門的和区域的探討③。

部门的和区域的方法之交互作用

上节总結說：大部分地理学研究需要同时应用部門的分析和地区的分析。所研究現象划分为較簡单的而較密切統一的因子群，所研究地区則划分为較小的、較不复杂的而較不相互联系的部分。在一个严密組织的研究中，两个程序在相互关联中进行——不論学者本人对这个过程是否感到。

让我們假定：学者鉴于所包含現象的复杂性，决定首先将所研究地区——例如一个大陆——划分成較小部分，以便于綜合

① 博伯克认为統一体最易达到的研究是区域地理学(Länderkunde)，并建議所有中間的类型属于第三类[30:139]。我认为对本問題而論，更重要的是认识到中間的步驟是无限数的。

② 如果在詞义上追溯“部門的”(topic)，它就与“地志学”(topography)一詞同源。幸而在英語习用“部門的”一詞，不带有任何語源上的意义。这是一个显然宁願忽視“发生”的事例；

③ 本节所表示的观点，显然与«地理学性质»一书大不相同，这反映了我新获得的許多資料，这里不克一一枚举。赫脱納曾指出在普通地理学和区域地理学之間有一系列等級[2:399]；阿克曼1945年的研究强烈地抨击两者之間的二元論概念[95]；在修改本书过程中，編者所提出的問題以及博伯克的研究[30]特別帮助了我，后者直到那时才引起了我的注意。

体的分析。第一个步驟很可能是决定大陆各不同部分綜合体的主要变异之形成因素，而大陆在这个基础上进行划分之后，該因素在每部分之內只是次要变异。通过第一个步驟的划分，他就减少了每一个地区部分之內所研究变数的数目。在每一个地区部分之內，他就可用同样方法继续进行划分，使在每个划分之內变异的現象的复杂性进一步縮小。

和传統不同，沒有理由可以假定我們能够将所包含因子按标准的重要次序而加以排列。这依賴于所研究現实的特殊分片——农业地理和工业地理不同——以及所研究的特殊大陆；在較低級划分上，同样依賴于所研究的每一部分。

我們刚才描述的过程，必然包括对所研究現象复合体的初步分析，从而决定如何最好地将它划分成較簡单的和較密切統一的分片或单个因子。这似乎并不形成特殊問題，因为我們习惯于从“自然要素”出发，而“自然要素”似乎很容易分为数目較小的項目。我們忘記了：决定統一体的現象相互关联性并不依賴于項目，而依賴于单个因子的特性。湿度、溫度和风系簡单地称为气候可能是一个語法错誤；地面水、土壤水、岩层水、冰雪和水汽并不是同一的地理因子。人文現象肯定极难划分为作用上显著的类型，任何曾从事統計資料工作或都市結构繪图的人都可以证明这一点。

假使我們需要个别地研究每一个因子，我們的工作量将繁重不堪。我們如果能将两个或更多的不同因子，按照相互依賴的初級統一体，建立起一般形式的因子复合体，我們就跨进了一大步〔1:428—31〕。众所周知的例子包括：表层不成熟土壤的陡坡；几乎水平的、細质土壤的、排水不良的而具有灌漑水源的泛

滥平原；針叶常綠林、灰化土及亚热带气候所控制的泰加地区；峻陡的、阳光充足的、土壤质地粗疏而排水良好的梯田葡萄园；作为鼓风炉、炼钢炉、碾铁机、貨房、铁路輔线等等复合体的钢铁厂；銅矿床、采矿工作、冶炼炉及其有关要素(包括矿渣)。

列举多种例子之目的，在于表明第一級因子复合体可以由极广泛項目(无机的、有机的及社会的)因素組成。由于最近德国地理工作者对因子复合体的建立，是通过这三大項目①逐步組合的系統〔参考比較30:126—30〕，我們对这个問題需要进一步加以观察。这样做时，就必須区别一个因子綜合体(作为因子的組合，其地区变异性密切統一)以及因子的总和(它們的地区变异性只略微相互关联）。把某些溫度和雨量等級組合成一个“气候类型”(例如柯本和桑怀特的气候分类系統)，我們就产生一个“多要素类型”，只是对两个大部分相互独立的因子同时予以描述概括。凉爽地区可以是干旱的，也可以是湿潤的；炎热地区也是如此②。

在无机因子組成众所周知的某些因子复合体中，大部分相互并肩存在而缺乏相互关联性。宏观世界就是显然的事例：崎嶇的土地可热可冷，可湿可干，而沙质土壤可在所有气候类型或所有地貌类型中出現。土壤肯定是坡度、基岩、雨量及溫度的产

① 指无机的、有机的及社会的。——譯者

② 桑怀特对热量和水分有效率指标的計算，有一部分根据同一資料，这个事实給予两个指标組成一个統一的因子綜合体的印象。热量有效率的指标属于这样一个統一的因子綜合体，但“蒸发蒸腾”只是水分有效率指标的一个因素，基本上独立于另一个主要因素——雨量。簡单地說，地球上雨量实际需要与雨量实际情况之間不幸并沒有作用上的关联性。对这一点，桑怀特自己的討論頗为明晰地予以闡述〔118:65〕。

物，但在包括植被作为統一因素之前，土壤基本是一个沒有意义的概念。更广泛地說，我們可从实验观测并从过程的知识概括：主要通过有机物的作用，地壳的复杂无机物质才能統一而为因子复合体。

帕薩格和他的追随者强調以植被为“自然地理学”的統一体之关鍵性指标〔1:300—305;315—20〕。但是，天然植被虽与气候、土壤和水等等因子的变异密切相关联，与地貌的相当巨大变异却較少关联，与底土层之下的矿产更无关联。

植被所形成的因子复合体在世界大部分地方由于人类对天然植被的影响而被毁灭或改变。它們由地理工作者重新予以“創造”，这是理論的而非现实的产物。但在它們的位置上，人类創造了远較繁复的因子复合体，有初級的，亦有較高級的和較复杂的。其中許多包括无机的和有机的以及社会的因子紧密統一体。因此，为了德国自然区域（Naturräume）所繪制的无机因子“自然”綜合体中，統一体取决于“有用性”（Nutzbarkeit）。但是，甚至我們能够假定德国各地区的文化是不变的，这个衡量肯定視城市的市場而变异。

人类用无机和有机因子所創造的因子复合体可能独立于那些創立于人类之前的因子复合体。因此，在美国北方内陆以“玉米带”农庄为代表的因子綜合体，是一个土地所有制、耕地、谷仓、机械耕作以及特殊作物和牲畜組合等类型的統一体，它在过去的林地或草地上差别不大，但与其他条件如土壤、地形和气候等密切关联。人类亦直接与无机要素建立因子复合体，而不需用有机因素作为媒介，例如采矿和矿藏之間的密切的、单方面的絕对統一体。

正如博伯克所指出的〔30:129f〕,純由无机因子所組成的因子綜合体比那些包含有机因子在內的为稳定，后者又較包括人类在內的为稳定。同样正确的是第一种情况的过程关联性之分析只包括自然科学法則,第二种关系到生物科学各种法則,第三种情况我們就被迫面对关于人类和社会較不肯定的概括性。但由于在研究包括人类在內的任何綜合体中，我們迟早总要面对后者,因而,把我們所观察的实际統一体划分为較不現实統一体的企图,并无益处。这样，所忽視的事实是：人类和流水或风一样,是产生自然效果之自然力的一种。在过去数千年里,作社会群集的人类,初始駕馭了一些畜力，其后控制了机械力，已成为在世界大部分地方創造因子复合体的最大自然力。

但在应用人文起源的因子复合体上,有一定的重要限制。其中一个是由于人类的个性。例如个体农民可能选擇同一些因子,而組合成异于他的邻居所組合的因子綜合体。这是反映意志的自由,或是由于他幼年时的一些疾病,就不在我們探討之列。我們假定多数农民可以視作一个因素，只有他們都在同一社会经济制度下时才是正确的。因而在每一个主要文化地区中，必然有一套不同的因子复合体〔参考比較34:69f〕。

因此,我們总結說：在作为地区变异研究現象的复杂組合之分析中，我們首先决定什么是能够并且应該作为統一单位在地区变异中予以研究的因子綜合体,而不顾其个别因子的性质。綜合体是否成为一个有效統一体的验证，就在于观察它作为地区变异的因子,是否表現了一个密切的相互关联性。

假如我們已把許多因子包括在几个这样密切統一的因子复合体內，第二步就是决定复合体之間存在着什么关联性及其可

以組合而为較松弛的、較高級的复合体之程度——例如耕作及有关的商业活动。在每一較高級的而較松弛的統一体中，复合体的不同部分相互間具有越来越大的独立性，必須进一步进行地区划分，使共同变异性局限于范围越来越小的地区內。

上面几段所描述的理論上程序，使重复变換部門的和地区的研究分析方法成为必要，并通过假設的再三验证，决定两种分析方法最有效的組织。因而产生了这个問題：只用一个方法进行我們的研究，是否有些不可能？

由于任何因子或因子复合体的地理研究包括它的变异性与其他变异性之間关联性的研究，阿克曼几年前建議，最近威科克又重复这个論点："如果系統研究是完全的，它們就可加在一起而形成区域地理学"〔95:138;91〕。

我們必須同意：一个大地区完全的和完善的部門研究之总和，将包括它的区域地理研究所应包括的全部事实和全部关联性。但是地区每一部分所包括的关联性将散見于不同章节之中，对于地区不同部分变异着的完全統一性之认识和了解仍存在着問題，而非簡单加法所能解决。区域划分，由于它不能最后描述地区的每一个地方，亦不能提供这个完全統一性之地区变异的整个图景。但它对所划分区域的特性提供了一系列描述，对每一个描述的区域作出实际情况的概括图景，而完全統一性在一个区域中比在整个地区中变异較少。

再则，随着区域划分的精詳程度，到了每一个区域的現象总和之个别描述接近于区域变异的实际情况时，这些区域在地图上所表現的嵌鑲图案提供了地区总結构的近似物。总之，它組成了一个統一体，而不像分别的部門研究所表現的結构类型仅

是一个組合。我們同样亦用这个嵌鑲图案作为考虑相互联系性的組合之基础，而后者作为因子或因子复合体之間的空間相互作用由部門地理分別予以研究，并能达到較大的精度〔1:439—41;34:83ff〕。这样得到的地区总結构和作用的近似观点，由于精度远远赶不上部門研究所达到的，在进一步探討上价值远較逊色，但它代表一个最后产物，为我們提供了对地方現实的最大理解。

反之，几十年以前有許多学者相信：应該有可能通过地区的直接检查，把它們划分为一个順序和类型系統，从而来分析地理学的实质。大部分作者对这个問题似已接受了（或者独立地得到）«地理学性质»一书所达到的否定結論〔1:311—65，439—44〕。在德国，最近奥勃斯特再一次肯定这个观点，而施米特納在答辯时扩大了早些时候对赫脫納的批評意見〔44;45:32f〕。劳頓薩赫在一篇以广泛文献研究为基础的論文中，亦重新检查了这个問题，并与«地理学性质»一书获得一致的結論："邏輯上，地区并不能按照它們的总特性而进行分类"〔37:16—18〕①。

在美国，范克利夫曾敦劝我們应用李戴尔的区域研究方法，但他所指地区甚至比目前称之为"微地理"的还远較微小："地理工作者必須观察地球的景观之每一平方吋，借以希望发現足够的重复事例，使他能够化假設为法則"〔124;125〕。并不需要什么計算就可以显示：他自己所承认的这个建議"似乎"不現实，是一

---

① 劳頓薩赫进一步提出一个肯定的建議（过去20多年来他发展了这个建議），他用了"地理的形式变化"(Geographische Formenwandel)这个术語：个別地或集体地研究地理要素的特性或形式之变化及变化速率（对于地区，而不指时間）〔37:20ff;38〕。这个概念値得注意，虽則此处不能詳述。施米特納曾长篇地予以討論(45a)。

个过低的估計。人們不禁問：有什么理由希望发現重复事例？

我們早些时候对任何地区的复杂統一体性质的检查提供了答案。在包括人类在內的世界任何部分，我們开始探討之前就可以肯定：在不同文化的地区中或在不同气候的地区中，我們将不会发現同一統一体发生重复現象，而該两个因素大部分相互独立地在世界上变异。再則，当我們考虑到任何地区中所存在的統一体对它与其他地区的联系之重要性时，必須认识到世界的每一个地区之不可重复特性，因为，一个地区不可能和世界其他地区在位置上发生重复。

在区域的和部门的研究中之区域方法

絕大多数地理工作者认识到世界并不由許多区域的嵌鑲图案組成，我們亦不能够希望用一个区域的单一客观系統来划分地区現象的較复杂統一体。然而，为了用一个有限范围的地区变异性来分析复杂統一体，必須把大地区划分为較小单位。划分地区的目的是获得地区的分段，或者"区域"，从而使在每个区域之內，所研究的統一体分片之因子将显示几乎恒定的相互关联性以及地方間最大程度的相互联系性，而两个方面的不連续将主要沿几个区域之間的分界线出現。因此，正如P.詹姆士所指出的，"区域概念"及"区域方法"必須不与我們通常所称的"区域地理"相混杂〔4:9〕。区域概念和区域方法实际上在每一級的地理研究中都应用，从連续体的最初統一体研究(极端的部門探討)以至最大限度統一体研究(极端的区域探討)。

詹姆士所提到的混乱，无疑源自我們对"区域"一詞具有許多不同的概念，每一个都在部門的和区域的探討之对照中有着

不同的关联。对这些不同概念及共在地理学中应用的分析，有助于进一步表明差异的递变性质，而我們曾錯誤地认为这是“两分”。

在历史发展上，地理学中的区域概念从划分一个地区为若干部分，借以研究每一部分的最大限統一体的需要发展而来。早在1903年，赫脫納就指出：在这样一个划分中，不但需要考虑地方的所有重要相似性，还需要考虑地方之間相互联系性的位置关联性〔10:197;2:280f〕。由于这两套情况在很大程度上相互独立，或实际上属于相反的类型，它們不能在邏輯的客观基础上予以組合。不同学者所做的区域划分，以及同一学者所建立的許多区域，对特性、同一性与相互联系性程度所給予的相对重要性，表現了显著的不同。再則，比例尺問題提出了一个进退两难的問題。地球表面突出特性之一是：在一些地区，变异是微小的和逐漸的，另一些地区則是显著和不規則的。同样，在世界一些部分，广大地区的地方之間具有密切相互联系性，在另一些部分这种密切相关联系性只限于很小地区。因此，为了建立一个可用的区域划分而避免过多的大小悬殊的地区单位，学者就被迫和現实达成多种主观的妥协。他时常被迫接受一定地区作为单位，只是根据它的每一部分不同于邻近地区而所有部分大致享有同一位置，但該地区在性质上显然复杂并缺乏密切的相互联系性。

我們如果寻求地理工作者在一般称为“区域的”研究中所应用的“区域”这个术語的意义，在大多数事例中必須忽視序言中所称的定义，而需要实验地考验他們称之为地区的这个术語的特性。在这个基础上，最多只能說：一个“区域”是一个具有具体

位置的地区，在某种方式上与其他地区有差别，并限于这个差别所延伸的范围之內。差别的性质取决于使用这个术語的学者；如果沒有明晰地予以闡述，就必須从內容中加以判断。

对我們学术用語中最重要术語之一的这种用法，似是松弛的；特别是許多地理工作者企图对一个区域予以一个正确的技术定义，相形之下，就显得更松弛了。另一方面，这个松弛的意义，是完全与一般用法相一致的。标准的詞典对这个詞所下的定义，只意味着一个沒有确定范围但相連接的或大或小地区。但在应用“区域”这个特殊詞汇而不簡单用“地区”或“一片地区”时，甚至一般人都暗示他用那个詞所称的地区是突出的，在某种方式上是有差别的。这在“威斯康辛森林区域”“芝加哥区域”“科罗拉多西南区域”或簡单地“我們的区域”等日常用法中获得表明。在每一个事例中，称为区域的不同地区部分都是假定具有一些共同特性或組合，至少有一个共同的位置。因此，这个术語在地理学中最广泛地应用的意义，基本上是与日常用法相同的①。

正如惠特勒綏所观察的：地理工作者认识到这个一般用法的“区域”概念之籠統性，許多年来“尝試塑造和突出‘区域’这个术語的技术意义，使它能比非技术用法提供更有力的工具”〔4:21〕。但是，任何对这个概念以地区变异性的所有重要方面下定义的企图，由于重要要素之間缺乏共同变异性而遭受失敗。不管区域的定义如何，一个实际的区域划分迫使学者在权衡不同

① H.卡罗耳同样总結說：德文中“景观”这个术語，实际上用来描述“地理圈中一个任何有限的片段”(einen beliebig begrenzbaren Ausschnitt der Geosph re)〔31:248；32:114〕，但很少其他德国地理工作者接受这个观点。

現象的重要性中作出主观的决定。为了使区域概念成为一个能够客观应用的鋒利技术工具，就需要从总現实中将某些地区特性予以抽象化，即仅考虑个别要素或密切关联現象的初級統一体。这就需要把地区关联性的两种主要类型（地方上的相似性和差异性以及地方之間的現象相联系性）分别开来，而这两种类型，正像赫脱納指出的，一个現实的区域系統应同时包括在內。

直到最近，区域概念主要作为同一性的地区——那就是，特性的近似一致性。在这个大項目之下，地理工作者找到了許多有些相似但又有差别的概念。一般說，同一性的区域至少具有三个不同邏輯的概念：1)决定的基础是一个或几个独立因子还是两个或更多因子所表現的統一性上；2)考虑每个具体区域用独一的术語还是用对任何相似区域都可应用的一般指标〔1：293〕；以及3)作为整个研究地区或全世界划分系統的一部分，还是只考虑地区的某些部分而不顾其他部分。

在普通"气候区域"或"土壤区域"系統中，亦在"农业区域"或"制造业区域"的很大程度上，并不包含因子的統一性。这些只是一个或几个地区中独立变异着的因子在数量衡量上的描述性概括。由于可能組合的数目随着每一个独立变数的增加而作几何級数的增加，几乎不可能組合具有两个以上因素的一系列等級而不产生太多的区域数目。假如独立因素具有不同的相对重要性(一般情况就是如此)，任何显然合乎邏輯的区域和亚区系統将与現实相矛盾〔1:320—24〕。

这种划分世界为区域的方法，由于不包含地区相互关联性，只是一种地方的分类，把每个地方都独立于其他地方来考虑。这

是放在地图上的一个分类表，使我們能够同时近似地描述許多地方的一定要素之特性。因此，这是关于地方的一般概念，而非地区的特殊部分的概念。当然，当所有地方业经划分并在地图上标出时，亦似呈現了一套显著地区；但每个地区的范围和形状，取决于学者所选擇的划分指标。

这一种划分系統，不管指标的正确程度以及决定地区界线的客观性，在邏輯上只是一种描述形式，反映了对什么变异程度是重要的这个問題主观的、甚至相当武断的决定。因此，人們曾建議：由于这种系統所产生的地区划分，不应該称为“区域”，而应簡单地称为“某一类型的地区”〔1:312,392;34:69ff〕。

然而“某一类型的地区”这个术語亦是不正确的，它暗示一个地区之內的所有地方在某种方式上是“典型的”，因而地区显然是同一的。实际上，所决定的只是：在区域內的現象变异范围，恰与該現象在地球上整个变异范围的某一划分相符合。这并不能說：区域的每一部分与該区域其他部分的相似性，超过于它与其他区域各部分的相似性。例如，人們如果在北美洲东部划任何东西向的横貫线条，所得到的每一部分都可称为一个气候区域，其同一性并不亚于任何标准的划分（例如柯本的和桑怀特的）。

任何根据一个或几个独立要素而划分的区域系統只是表現分布的两个概括形式，与地理学的关系同于任何其他表現分布事实的形式。可以认为它是系統（部門）地理学的第一步，或是一个必要的准备，更邏輯地是相应系統科学的一部分。

当我們通过两个或更多因子的統一性而建立区域时，就較肯定地进入了地理学研究的領域。例如，我們根据某些气候特性、残余的土壤物质以及植被的相互关联性而认识到泰加区域；

又如根据在具有轻霜和西欧文化地区的排水良好土壤的陡坡这一系列相互关系性，认识到梯田葡萄园地区。

在这个概念之下，区域成为过程关联性的邏輯概括的地区表現，因而是一个地区的解释性地理学的第一步。由于某些部分統一体类型在間隔遙远的地区重复出現，这个区域概念亦可一般地应用。但是，在世界大部分面积較大地区由于底土、相对位置或人类文化的不同，甚至这种部分統一亦有巨大变异。因而，根据两个或更多因子的統一性之区域划分，一般不能满意地适用于全世界。

近几十年来，許多学者企图主要或完全根据地方之間的相互联系性来建立区域概念。这在許多不同国家独立地发展。"大都市区域"这个以大都市中心为基础的特殊划分，早在1917年福賽特划分"英国的省区"时即已发展，其后迪金森和斯迈耳加以采用〔93:150—58〕。在美国，W.章斯和R.普累特介紹了这个概念，但在意义上略作修改，强調了村鎮周围地区在作用上的結构〔123:22f〕。这种"核心区"(nodal region)和較常見的"同样区"(uniform region)之間的差异，烏耳曼和惠特勒綏曾加解释，詳見于后者在《美国地理学》一书关于"区域概念"一章中〔4:37—40〕。

同时，多位德国地理工作者在概念上发展了相似的对比①。早在1923年，西德里希清晰地闡释了这个对比，并概述了指标的差异②。更近，H.卡罗耳就这个对比及其在研究上交互作用提

① 对这个发展，奧佛貝克提供了一个評論和书目〔40〕。

② M.西德里希，《东阿尔卑斯山的景观单位和生存空間》，《彼德曼通报》，卷69(1923年)，257頁。

供了一个特别清楚的説明，并分别了“形式的”(formal)和“作用的”(functional)区域〔31:255—61〕。

这些貢献的大部分，在1953年 G.W.S. 魯宾森精悍的論文中予以討論〔86〕。独立于这些著作，但部分根据赫脫納較早著作以及«地理学性质»一书，德章对这两个形式之比較和关系提供了最彻底的討論，他分别称之为“垂直的同一”(vertical unity)和“水平的同一”(horizontal unity)〔34:13—21〕①。

所有这些研究，虽則所用术語不同，并且沒有一个术語可以完全令人滿意，基本上都描述概念上的同一个对比。正如烏耳曼和菲布里克所指出的〔123;109a〕，必須有清楚的术語，因为两个概念用作探討的有效工具，需要彼此間截然分别。所需表明的是近似一致性(对于某些現象)和組织的近似同一性(对于某些現象)之对比。就前者而論，正如烏耳曼指出的〔123:5〕，“同样的(uniform)区域”要求得太过分了；“同一的”(homogeneous)基本是对的，但显然易被誤会②。

关于后者，«美国地理学»一书所用的“核心区”这个术語，强調了概念的一部分，但非其必要部分。更严重的是普累特的反对意見：这个术語暗示了靜态的图景，而非該概念必要的动态〔112〕。假如我們能够接受“形式的”一詞的直接意义，而不管英語中的普通含义，許多文字中所通用的“形式的”和“作用的”直

① 在德章的討論中，差别是淸晰可見的，但正像他自己所承认的，有可能陷于混乱，因为两个概念都关系到地区，所以“水平的”对两者都可适用。

② 在«美国地理学»一书中，这个术語对两个概念都加应用〔4:21,37〕，只是使“homogeneous”一詞与“unity”一詞同义——犹如人們說，一块钢錠和一块表都是同一的。(下面删去一段，因为 homogeneity, uniformity, unity, coherence 等詞义上的討論和分别，在我国文字中缺乏現实意义。——譯者)

接指出两个概念之間的对比。但是，它們只能用来“指出”(pointing)，而不能用来“描述”(describing)这个对比。我們可以区分一个“牛乳区”和一个“牛肉区”，不論差异是否反映在具体形式上，但两者都是形式的区域。再则，一个形式的区域特性之近似同样性可以基础于所包含許多小单位的作用联系性——例如，每个农庄都和一个农村一样具有关系相似的一个农耕区域〔参考比較48:7〕。在这个事例中，每个农村及其有关农庄形成了一个小面积的但严密組织的作用区域。同样，每一个这种作用地区由較小部分組成，每一較小部分或本身是一个形式单位——农村，或是一个形式单位之一部分——农耕谷地或一个覆被森林的坡地之一部分。

这些术語沒有一个似是完全令人满意的。我认为最正确的是“同一的”和“作用上組成的”，但两者都在某种程度上有些笨拙。在这个討論的余下部分，我将跟随卡罗耳及其他几位学者，采用“形式的”和“作用的”区域这个对比。

作用区域可以取决于一个要素，例如一个河流流域；但在大多数情况下，取决于相互关联的多种要素，例如通过运輸线以及貿易媒介所統一而成的不同生产类型。在任何情况下，所包含的地区同一性是一个基础于不同地方的現象动力联系的現实。因而，作用区域并不是特性的描述概括，而是一个过程关联性理論的表达，是一个邏輯意义上的概括①。在这方面，它和基础于

① 赫脫納曾指出〔2:221,224,229,345〕，最近芬頓薩赫又再强調〔37:11〕，“概括”的日常用法具有两个很不同的意义：1)描述的意义，必須在結构上或繪图上进行概括，描述对一个地区大部分地方来說是正确的特性，而忽略变异或較小的例外；以及2)邏輯上的意义，我們建立了一个普通概念，借以描述具有一定共同重要特性的所有現象，而忽視次要特性的差异。

相互关联因子的形式区域相似。所不同之点，是它通过跨地区的相互联系性，来表达一个空間組成。

决定了一个地区是一个作用区域，学者就重建了一个現有的地区綜合——当然局限于地区的一定要素。所以，在建立一个作用区域作为实体存在时，学者就对地区的地理情况完成了一个統一步驟。再則，視一个地区作为一个作用单位的程度，它組成了一个整体；因为它的同一性具有整个的結构，即比各部分之和还要多一点〔1:265,278—80；参考比較34:93〕。每一个具体作用区域，有它自己的特殊面积、形状、构造以及內部运动的类型。在作为作用区域的方面（亦只有在那些方面），它代表現实的地区要素，而地理工作者加以发掘和分析。这一个事实使作用区域的概念有別于任何其他区域概念。

通过农庄、城市、国家（在地区上的意义）、腹地或貿易地区等一般詞汇，作用区域亦可划分一般类型。但在每种情况下，一般类型并不依賴于各地区到处可見的一定要素，而是根据地区的結构。

地方之間的相互联系，与地方的特性不同，并不是普遍性的，因而沒有理由可以假定一个作用区域系統将包括研究中的所有任何地区。情况确属如此之处，例如現代交通和貿易发达地区，地区間作用組成的現实可用作用区域的叠置加以表示。如果为了繪图或研究的便利，将地区用鲜明的线条划分，就必須认识到这个划分是該地区地理現实的歪曲。

某級作用区域可以是高一級的、較大的作用区域的統一組成部分。在行政区划分中，当然具有地区的完整組织系統，从最低級的小行政区以至最高級的独立国家。菲布里克曾論证在美

国北方内陆存在着一个多少相似的貿易和服务行业的完整区域系統〔109〕。但在形式区域，任何完整区域系統是虛构的：一个主要类型区、亚区以及副亚区的系統只是学者的想像，划分时所认为主要或次要的差异只是一种武断〔1:320—24〕。

我們对各种形式区域和作用区域的討論，論证了在每种情况下，我們只能通过地区的变异綜合体的一个有限部分来客观地进行地区划分。最簡单的情况是，我們只应用一个或两个独立因子。形式的和作用的区域都可用几个統一因子来进行划分，但它們只代表部分統一体。换句話說，只有在部門研究，而不在区域研究，我們才能建立明确地而客观地划分的区域。再則经验表明：这样划分的区域在部門研究中，对决定有限数目因子之間的共同变异程度是最有用的。这是一个历史性的矛盾：我們企图建立区域的技术概念作为区域地理研究的工具，实际上却在部門研究中建立和应用这些概念。

因而，应該問我們自己：为了区域研究的目的所設計的工具，是否适合于部門研究。在区域研究中，必須划分所研究的地区，使每个地方归属于某一区域。所以不論形式的或作用的，我們企图建立一元的区域，把全部变异划分等級，从而使許多地方归属于一个区域，但它們实际上几乎同样可以归属于另一个区域。在探討一般关联性中，为了研究因子共同变异的目的，我們如果建立同一性或一致性的类型，只将那些清晰地符合于这种指标的地方包括在相应区域之内，那么，我們可以預算得到远較清晰的結論。我們一旦在这些典型区域建立关联性的性质之后，就可以继续研究不符合明确类型之地区較困难的关联性問題；而在部門研究中我們目前所用的区域方法之下，这些边緣的或

过渡的地区混淆了典型地区的关联性。当这些难以划分地区并不单純是两个类型的中間类型，而代表着两个或更多个类型的組合时，这就特別明显了——例如，一个脊和谷地区并不像許多丘陵地区是山地与平原的中間类型，而可能是典型的小平原和典型的山地之地区組合。

同样，在为地区研究所設計的地区划分中，我們时常企图按划分主导标志的每一个要素而获得种类或类型的单一系統。这一种系統必須基础于有关要素与地区其他多种要素之間的所有重要关联性。把这个目的带到部門研究中来，我們很早以来曾企图建立主要地区或全世界的气候区域或土壤区域等等典型系統。但我們知道：变异性（例如雨量）之重要性因不同要素而有很大差別，不論是野生植被，作物制度，人类生理，或海洋、空中航运。我們放弃区域典型系統的观点，而在每个部門研究中为所研究的特殊統一体建立特殊設計的类型，我們就可以預計得到較大的成果。

最后，还剩下这个問題：我們是否能够利用在很局部的統一体研究中所建立起来的形式区域和作用区域的概念，来建立一个在区域地理中适合于最复杂地区相互关联性研究的地区划分？只有假定任何地方的相互关联因子組成了单一的統一体，从一个地方到另一个地方作恒定的相互关联性而变异，并且假定不同地方之間所有因子相互联系性組成了位置上和范围上相符合的作用区域，在这一个客观基础上才是可能的。惠特勒綏委員会[1]在研究区域概念时〔4:44〕，清晰地认识到地区变异并不

① 指《美国地理学》一书的編輯委員会。——譯者

符合这个类型。作为一个妥协，使地理工作者所关心的地区內容之大部分有可能包括在內，委員会敦促采用"compage"这个新概念，它限于"在作用上与人类对地球之占有相关的所有自然的、生物的和社会的要素"〔4:45〕，如果我理解正确的話，"compage"因而是高度复杂而統一的因子复合体①。

但是，"人类对地球之占有"在任何地区都組成单一的整体嗎？德章在批評«地理学性质»一书的某些結論时，正确地注意到：作为单一的整体，不能认为人类在起作用②；我們区分了"经济人"、"政治人"以及文化人或社会人。在这些不同領域中，他的态度和目的很可以彼此独立的，但通过这种态度，他在政治地理或社会地理之中，独立地产生经济存在和活动的地区变异〔34:3〕。实际上，甚至在一个有限地区之內，人类经济生活的态度和目的不同，从而形成了地区变异部分地相互独立。

我們以前已指出：在区域研究实践中，必須交换地将总統一体划分为部分統一体的分片以及将地区划分为区域的分段。这样做时，我們可以利用多种根据一个或多个因子或因子复合体划分的形式区域，以及多种根据不同种类地方之間联系性划分的作用区域。这些划分，在某种程度上地区可以相符合，这表示較高級統一体的存在；在这个基础上，我們可以通过較高級的統一体，认识到整个地区的某有限部分是显著的核心区域。

---

① 并未闡释："人类对地球之占有"包括些什么，因而弄不清楚这是否将排除本书所发展的定义应包括在地理学之內的大部分或任何部分。本书对地理学的定义是："作为人类之家的地壳变异特性"的研究。

② 作者在这一点上同意德章的意見：任何根据文化因子复合体来建立单一世界区域划分的企图（正如該书所企图的）从一开始就不可能〔1:330〕。但应指出，在原結論中，就认识到这种企图的失敗。

然而，更常見的是不相符合。当一个地区变异因子作为形成因素密切与两个或更多因子的地区变异相关联时，第一个因素的变异性很少对每个其他因素具有相等效果。所以，在两个形式上具有显著同一性的核心地区之間，时常需要有一个寬闊的、不相符合的带，这代表显著复杂性的地区。

有些因子，例如气候因子，地区之間逐漸变异；而另一些因子，例如地貌因子，变异可以是逐漸的，亦可以是很急驟的。某些共他因子的型式，例如矿藏的或文化传統的，与气候或地貌之間很少符合之处。对所有依賴于空間联系性的要素而論，由于位置（距离）对不同要素的重要性相差悬殊，彼此間必然不相符合。最后，我們不能希望基础于同一性的区域与基础于作用組成的区域之間，具有符合性；实际上，某种程度上我們会得到它的反面，因为生产不同的地区，时常在貿易上趋于密切联系〔1:441f;34:85〕。

因此，当学者組合所有不同类型的形式区域和作用区域，从而产生单一的地区单位組织作为研究的骨架时，他就被迫在不能相互比較的类型①之間，作出了許多妥协。他必須把許多形式的和作用的区域（每个都代表某一特殊項目）之不同部分拼凑在一起，从而建立一个旣非形式的，又非作用的地区划分。他所能肯定的只是每一个区域对某一項目而論都具有一定程度形式的，或作用的，或两者都有的同一性，对其他項目則缺乏形式的

---

① 有些学者为了企图避兎大部分問題，忽視了或假裝忽視了包括人类在內的要素所組成的类型，并将地区划分为所謂自然区域。我們沒有必要重复：这些只能是“根据对人类重要性而言的自然条件的区域”，因而他們的划分基本上包含同一个将不能相互比較的类型加以妥协的問題。而这个問題的解决，通常是略去較困难的，同时也是較重要的因子〔1:296—300；34:44—46〕。

或作用的同一性。他进行了整个地区的划分，每个区域在不同的方式上或不同程度上多少可以作为一个独立的单位〔参考比較34:57f〕。总之，对日常用語“区域”一詞所表达的概念，他达到了可能达到的——就問題的复杂性以及需要将地区的所有部分都包括在某种划分之內而言。但并沒有建立技术概念。

建立这些区域的判断上妥协，依賴于并且应該依賴于学者的观点以及他的特殊研究目的〔参考比較52:25—53〕。它們只对他和他的研究有用；而这种区域骨架的建立，在他的研究中不論是如何有用并且是必要的一个步驟，本身仍不能視为一个对知识的貢献。

这样，我們发現职业地理工作者在几个不同的概念上应用了“区域”一詞。特殊項目上同一的区域概念（形式区域）以及特殊方式上組成的地区概念（作用区域）都是部分統一体的概念——部門探討。对区域研究中一个地区划分单位的概念，我們基本在它的原来的和普通的意义上应用了“区域”一詞①。

---

① 在德国地理学中，对这一問題的討論，占据了目前德国地理工作者方法論論文的大部分。德国用法提出了两个詞：**Land** 和 **Landschaft**，两者多少与“区域”(**region**) 相当，但后者在英語中还具有“景观” (**landscape**) 的意味。德国地理工作者认识到至少四种区域概念：形式的和作用的区域，以及两者都再分一般的（类型）和特殊的区域。**Landschaft** 显然是大多数学者所喜爱的术語，許多德国地理工作者并同意：地理学的核心是研究 **Landschaften**。但是他們之間，很少取得一致意見：几个区域概念之中，究竟那一个应該称之为 **Landschaft**？〔参考比較劳頓薩赫、施米特納、特罗耳、施米素散、卡罗耳，博伯克及烏利季等人的著作）。德国作者的討論虽可启发我們的問題，但并不提供答案。“区域”或“景观”，旣然所包含的几个概念的每一个在地理学中都是重要的，解决办法似乎并不在于将它們限于某一明确意义，而是认为它們都是很一般的概念，更明确的和技术的概念可用增加形容詞的办法予以命名。

与其他领域的比较

时常错誤地假定：地理学在应用两个显然不同的組织形式上是独一无二的。我們以前已注意到与解剖学的很大相似性。在«地理学性质»一书中，用較长篇幅討論了在天文学、人类历史学、特别是历史地质学上或多或少的相似情况〔1:408—13〕。植物学的大部分工作虽建立在“系統的”基础上，这并不意味着植物工作者不用区域探討的方法。植物学研究如果較不关心于植物群系，而較多注意植物在地区上相互关联性——植被，就很难与植物地理学分别开来[①]。

两个探討方法之理論对比，在学者有組织地聚集而对全世界情况提供資料的政府部門研究工作中，具有最大的实践意义。有些学者坚持：这种工作必須按经济的、心理的、政治的和战略的問題而加以組织，而地区只具有次要意义；另一些学者則同样深信：唯一合理的划分基础是按主要地区和国家，从而获得在每个地区实际存在的所有因子的統一图景。战时，我服役在华盛頓的期間，卷入了这个爭辯之中，我惊訝地看到：我关于这个理論問題的学术討論，具有一个重要的实际应用价值。并不是我能够在这方面对政府机构的实际問題提供一个肯定的解答，而在于我能够奉劝相互爭辯的同事們：双方都是对的，双方又都是不对的——对这个問題并沒有簡单的邏輯答案。所需要的是：一方面按区域組织，另一方面按部門組织，从而按每个特殊研究

① 在植物工作者之間，植物种屬的分布研究时常被称为“植物地理学”（plant geography），这就产生了一些詞义上的混乱。在一般原則上，一个由几个詞組成的名称，主要重点是名詞（普通是后面的一个詞），因而可以假定：任何标题以“地理学”一詞作結束的主題，是地理学領域的一部分。

题目的需要，在不同程度上促成了这两个探討方法的組合。

摘　要

“系統的”或“普通的”地理学和“区域的”地理学这两个术語所表达的对比，并不是将地理学划分为两半；亦不是两个显著不同研究方法的对比，一个在某些研究中应用，另一个在另一些研究中应用。不管所研究地区的大小，我們是在分析一个在地区上作极其复杂方式变异着的极其复杂的現象統一体。为了把这个双重复杂性划分成为可以控制的方式，在任何地理学研究中有必要在某种程度上并且交互地应用两个不同的分析方法——統一体的分片分析及地区的分段分析。

我們通过部門划分，将在地方上相互关联的、并在地方之間相互联系的現象所組成的綜合統一体划分为分片，每一分片都組成一个較不复杂而較为密切的統一体；我們又通过区域划分，将地区变异的复杂性划分为地区单位，每一单位包括所研究的統一体分片的較有限变异性，而具有較密切的地方之間現象联系性。部門划分的程度較大，区域划分的需要就愈小；并且，跟着部門分片的复杂性之递增，区域划分就必須愈形細致。地理研究并不分裂为两半，而是作一个递变的連续体，一端为最初級統一体的部門研究，另一端則为最完全統一体的区域研究。

部門統一体之划分为代表最密切統一体的分片，不能和系統科学的現象分类一样，取决于任何标准系統。一个区域划分的标准系統亦不能提供最小限度变异性之地区单位。每一种探討方法必須首先通过另一种探討方法进行地区的初步探討，而这种方法上的交換在研究的不同阶段继续进行。

因此，两种探討方法都应用了区域方法，即把所研究的整个地区划分为分段，每一分段在性质上或一貫性的組织上（或两者都有）具有最大程度的同一性。人們不論当时用的是部門的或区域的方法，他可以最有效地利用区域的不同概念。

在应用部門的探討方法时，最有效的方式是通过地方現象的部分統一性（形式区域）或地方間現象的部分相互联系性（作用区域）而客观地划分的区域。在每种情况下，这种区域可以作为特殊区域或作为一般类型而加以研究。后者如果根据有限的术語（虽則这样一种系統不能适用于整个地区）而不根据所有地区都适用的种类而划分，用处最为巨大。

在应用区域的探討方法时，必須以多种方式結合上述許多概念，并且修改指标使能适用于一个区域中所研究地区的每一个地方。这样建立起来的区域，在区域同一性的基础上变异，并在定义和划界上必然含有主观判断成分。因而，这个区域概念不能比区域的普通詞义更明确化，它只表示一个在某种方式上与其他地区有差别的地区。在这个基础上的一个地区之区域划分，必須适应于某一特殊研究的目的，而不能假定它对地区任何其他研究都适合。

两个探討方法的对比并不限于地理学，而在許多其他領域中作不同形式出現。最簡单的是与解剖学之比較，解剖学中的人体分段相当于区域。情况可能更接近历史学，如果我們把历史学中的时期当作地理学中的区域之对照。

两个探討方法的比較，导致了每个方法除分析个別事例外在建立一般概念和原理上的应用范围問題。这个問題在目前地理学思想中是头等重要的，留待下一章討論。

第十章 地理学企图建立科学法则还是描述个别事例？

在当前地理工作者的思想之中，最令人困惑的問題似乎是：地理学是否“像其他科学”，能够发展“原理、法則和一般眞理的知识”，从而进入科学之林，还是它的作用仅在描述无限数的、独一的地区？〔124；125〕。

在地理学领域中的历史发展

地理学经常表現出对个别事例的巨大关心，这是文献中显然可見的经验事实。文献亦显示从最早的时候起，就关心于建立一般概念和普通原理。从18世紀以来，各分支的地理工作者在不同程度上，对发展这些概念和原理日益获得成功。

在这两个关心之中，哪一个代表地理学的最終目的？不同学者对这个問題在方法論上所提供的线索，还不如对他們的具体工作直接进行判断。

李戴尔在他理論性的論文上說：他所以关心于闡释特殊事例(die Besondere)，是因为这些事例的巨大积累，使系統原理之建立有了可能〔22:75〕。但是，在他一生之中，却以大部分时間从事个别地区的研究，并为了那个目的，开展了許多一般部門研究，这一事实是他自己的理論的反面〔1:74〕。

洪保德似乎认为一般研究——普通原理的探索，从而引导到整个現实同一性的理解——比个别地区分析和解释具有較高

的科学水平。然而，他的一般研究在当时虽然重要，到今天却很少价值，他企图作为自己学术峰頂的普通地理学（作为宇宙学的一部分）«宇宙»（Kosmos）一书，甚至在当时亦較少貢献；另一方面，他对自己考察过的特殊地区所作的研究，却具有不朽的价値〔1:82；129〕。

甚至对特殊現象的研究——例如山地的研究——地理工作者并不单純关心不同类型的研究，而进行了个別事例的全面描述和最大限度的解释。在区域研究中，他們所关心的并不单純为了一般概念而搜集原始資料，或仅是原理或法則的一个試验場地，而是分析每一地区的現象之特殊全面复杂性。

总之，世界所显然期待于地理学的，而地理工作者所应努力提供的，是同时对世界各地区的本身以及对作为一个整体的世界，进行現象以及組成地区之現象綜合体的解释性描述。

許多地理学者因看到自己領域有这么多工作关系到个別事例的研究而感悲伤。把这个情况和許多共他科学領域作一对比，他們总結說：地理学欠缺科学性质，因为它的一大部分工作并不引导到科学法則的建立。

这种考虑远不是新鮮的，早在1880年瓦格納对那些怀疑“地理学的科学性质”的討論中就已表現出来了。瓦格納写道：这些批評家錯誤地假定科学（Wissenschaft）① 的目的就是发現法則。

---

① 地位很高的美国学者們，对德文“科学”（Wissenschaft）一詞的用法感到惶惑不解，实际上，困难产生于最近时期我們对于“科学”（science）一詞的特殊用法〔1:367〕。瓦格納所談論的1880年在德国思想界的进退两难之境（德文«地理年鉴»，卷8，頁523—89），显然已由于保持 Wissenschaft 一詞的原来意义，而拒絕探索法則的定义而获得解决。在这个国家（美国——譯者），在自然科学家的控制之下，趋势是接受后一个定义，因而强行修改了我們“科学”一詞的意义，使它从原来与 Wissenschaft 一詞等同的意义，变为很难明确下定义的某种东西。

另一些学者则认为在对待个别事例方面，地理学与“历史学及語言学”部分相似。地理学是自然科学的一部分，它运用了科学法则，但这并不足以包括地理学的全部內容。这个討論的大部分是我們所熟悉的。

在特殊地区的研究中，个别事例的重要性显得最为突出。在瓦格納論述以后的70或80年之間，地理学文献中虽已增加了許多个别区域的研究，仍不足以建立任何区域的法则。有些作者劝告我們要有信心，这些独立研究的积累，到某种时候就有可能使某些地理工作者建立和表明区域的科学法则[1:378—97，451]。

如果这是区域研究的目的，就需要对区域的划分并对每一区域所包含的地区变异性复杂統一体之分析发展标准的方法。上一章关于这个問題的討論，指出这一个方向的努力仅在部分統一体获得成功；当我們接近于現实所表現的統一体之全部复杂性时，任何系統都粉碎了。然而，我們继续用現象的近乎完全統一体描述，并尽可能理解地区变异性之現实。从实际情况判断，地理学显然关心于达到个別地区的最大限度了解，而不論是否能获得关于区域的科学法則。

这个情况地理学并不是独一的。50多年以前，溫德班和李克特在考虑一般科学的哲学时，区分了大部分事例基本上作重复出現的研究（称之为“nomothetic”）以及个别事例的特殊研究（称之为“idiographic”）。为了便利理解，我們可以更簡单的称之为一般研究与个别事例研究①。亦需要避免这些名詞的創造

① 按照字义，“nomothetic”这个术語指普通法則的探究，而“idiographic”指个别事例的精詳研究。但我同意阿克曼的意見，任何一般概念，不論它是否导致科

者企图用这些概念来划分不同科学領域所带来的混乱。在各門科学之中，一般研究和特殊研究的相对重要性誠然是有显著差别的，但在几乎所有科学(数学例外)之中，两个研究方式都是重要的(1:379;37:8f)。

地理学是一門以較大精力化費于个别事例研究而不是建立科学法則的知识領域，这个事实50多年来是我們的批評者所念念不忘的。应該考虑一下：按照我們学科的性质，在什么程度上这是必然的結果。这是有益的，如果考虑一下：在各門科学中，什么条件有利于或不利于一般概念和原理的建立，另一方面，什么条件使个别事例最大限度知识的探討成为肯定的需要。把这些一般情况和那些地理学的特殊情况作对比之后，我們就可以更好的了解在我們領域中，什么是可能的和需要的。

建立科学法則的困难

在所有科学分支中，建立高度可靠和有用的一般概念和科学法則之能力依賴于：1)可以提供检查和分类的相同或基本相似事例之数目；2)在相互关联性中独立或半独立因素的复合体之相对单純性；以及3)解释所需要分析的因素在我們分析能力之外的程度。

1. 在大部分自然科学以及一些社会科学中，学者几乎可以获得无限数的同一現象之事例。更正确地說，对一个領域只能很松弛地加以概括。在天文学，地质学，经济学和人口学中，学者在有些方面可以找到巨大数量的相似事例，但在其他方面

学法則，都应該視作个别事例的精詳研究“idiographic”的对立面[96]。在翻譯后一个术語时(注意不要与“象形的”[ideographic]相混淆)，我发现：“独一的事例”的研究虽說明了每个事例都是独一的，但可能产生“稀有”或“不尋常”等等誤会。

数目极其微少。

包括人类生理学在內的生物学任何分支的学者，由于生命起源的性质而拥有特殊的便利。一个給定种的所有标本，彼此間虽具有一定程度的差异，在广泛的基本特性上則几乎相同。但当生物学者企图解释一个特殊的演化时，他就卷入了独一性的問题；其他多少相似的种之演化研究，虽可提供线索，但并不提供等同事例——除了基本細胞过程由于最后起源相同而彼此相似。

这几个情况在很大不同程度上应用到地理学的不同方面。当我們在較低級水平上对待部分統一体时，我們可以找到許多几乎等同的事例。在植物地理学和农业地理学某些方面，我們亦具有对待生物种的标本之便利。但在研究农作物和家畜的关联性时，由于人类从同一种发展了并且继续发展着許多变种，問題就比一般想像的复杂。

然而，当我們研究地理学中比較复杂的統一体时，我們所找到的基本相似标本数目远較微少。同其他科学一样，我們把相似性大于变异性的事例划分为項目或类型，借以克服这个困难，但在这样划分的物体或現象中，每一个都包括許多独立的或半独立的因子，我們并沒有在所有基本因子上相似的标本。它們只在我們所选擇的特殊項目上相似，在其他方面可以显然差异，而研究結果可能表明后者并不是次要的。这是一个普通而严重的錯誤：假定一个"类型"的建立，保证了像一个种的許多标本之間那样的相似范围和程度〔1:325;37:6f〕。

所以我們面对着一个进退两难之境：为了研究足够数量的相似地区，就必須这样泛泛地划分类型，以致所包括的个别变

异性超过了假定的同一性；如果为了避免这个危险，把类型足够地加以限制，又可能在每一个类型中只拥有一个标本。

2．对待受相似法則所控制的少量独立变数，最易于建立一般关联性。在那些可以进行实验的領域中，使大多数因素保持常数而只让所选擇的因素发生变异，較复杂的关联性得以解决。

在研究地理学中的現象統一体时，甚至仅限于自然現象，我們仍遭遇到高度复杂的情况，而我們必須沒有控制地加以观察。洪保德在一个世紀以前討論这个問題时，描述为何这些复杂統一体必須划分为較不复杂的部分統一体，其中每一个随着科学的进步，应預見到建立关联法則的較大能力。但在很复杂的因子群之間，他相信经常存在着裂口，而无法則可言〔14:65—68〕。

洪保德对复杂性問題的考虑集中于自然現象。我們如果考虑集体或个別人类的工作組成了重要因素的地理問題，复杂性就变得远較巨大〔参考比較59:136ff〕。

当然，在一方面，社会科学的因子复杂性可以通过一个共同的社会传統概念，划分为有限类型的部分統一体，每一类型都包括了許多因子。但是术語所提供的相似性是很不全面的。与生物学分类的类、門、族、亚族、属、种相比，所有人类文化只代表一个种的許多变种——或最多是一个属的許多密切关联的种。通过观念的迁移和流传，不同文化在多种方式上相互混合，因而在不同地方经常存在着社会传統的重要差异，甚至在同一地方，不同集团和个人之間亦存在着重要差別。

3．按照社会科学所研究的現象取决于許多人的集体行动之程度，有可能用一般特性、力量和反应来分析人文因素。沒有

疑問，这对地理学中的許多工作是正确的。給定美国北部內陆的自然条件，欧洲移民的文化背景，从印第安人那里获得的文化产物，以及有关时期世界的经济情况，我們感到有能力解释玉米带的特殊土地利用方式为什么和如何发展起来。我們可以同样解释芝加哥的发展，理由也是：如果实际上最初移殖該城市的一些人他去，另一些人沒有問題会同样利用它在商业上的突出优点，并且沒有疑問亦会取得成功。但是这种理由并不能解释一个印第安納波利，一个慕尼黑或一个阿克龙①；它亦不足以解释阿納波利—康瓦利谷地农业的不平常性质。

地理工作者普通趋向于把后一类事例当作例外，认为大部分地方的发展是許多人类重复反应的結果，个人特点消失于平均数之中〔参考比較 5：31〕。甚至这在地区一般发展是正确的話，我們必須认识到：研究愈詳細，愈准确，个人的特殊决定和行动就愈形重要。甚至在比較总括的程度上，我們的传統忽視了个人可能对千千万万其他人的动机和行动发生影响，从而对大小地区的地理情况产生重大效果。如果 J．凱撒沒有在他的“凱撒式誕生”中幸存下来，或者 M．路德在22岁那年就被雷所击毙②，今天的欧洲面貌肯定会有不同。数以千計的較少人物曾影响了大小社会，从而在每个国家的地理情况上遺留了他們領导的痕迹，虽則甚至他們的名字亦已遺忘了③。

① 印第安納波利是美国中东部印第安納州的首府，慕尼黑是德国南部的一个大城市，阿克龙是美国中东部俄亥俄州的一个工业城市。——譯者

② Julius Caesar（100—44B.C.）是公元前1世紀罗馬的独裁者，据传他在誕生时，采取了切开小腹和子宫的手术，以后就称这种生产为“凱撒式誕生”。Martin Luther（1483—1546）是16世紀德国的宗教革命領袖，22岁那年曾遭雷击。——譯者

③ 赫脫納关于这个問題的討論，«地理学中的法則和偶然»，认识到这个困难，但根据我的印象，他趋于低估它在数量上的重要性〔13：2—15〕。

决定論的問題

在企图发展科学法則，从而解释社会科学所研究的現象(包括所有人文因素在內)之中，我們碰到了一个重大的爭論着的理論困难和一个不成問題的实际困难。个人的行动在理論上能够取决于坚定的、不变的科学法則嗎？果属如此，我們能够希望认识这些法則和决定因素到足以表明它們在特种事例中的作用嗎？

我們沒有問題都能同意赫脫納的意見：科学不允許自由意志的概念来妨碍它企图尽可能决定人类行动的原因〔2:209,227;13〕。在大部分事例中，現代心理学解释人类对刺激物之反应日益增加的能力，使許多学者假定：个人的决定和行动最后可归結为科学决定性。甚至人类心理学的法則在肯定性和完全性方面达到猿猴生理学那样的程度，这样一个假設仍只相当于說：一个双曲线肯定会达到它的漸近线。实际上，人类心理学已建立的法則迄今只能解释人类决心和行动的一小部分——甚至这个漸近线还在我們的視野之外。所以，断言"科学"已经駁倒，或者可以希望駁倒，自由意志的某种程度可能性，就等于假装知道我們所不能知道的。

許多认识到科学并不能表明科学决定論假設的科学家，仍把它当作一个哲学信念，当作整个科学机制所依賴的基础，而加以坚持。因此，任何怀疑的暗示，或者任何自由意志的可能性之假定，必須作为非科学的而加以憤怒和轻蔑的攻击〔111:129f〕。

张伯伦在50年前討論了这个問題，总結說：这样坚持决定論的科学家在原則上和行为上都是轻率的。他指出：科学的最基

本概念是假定我們不但能够发現錯誤和表明眞理，并且具有足够的“駕馭我們自己的意志力”，在眞理和錯誤之間进行选择。决定論的假定就不允許我們有这种选擇。关于赫胥黎对他的一个批評者所傾吐的辞句华丽之憤怒时，张伯伦写道：“如果决定論是正确的，我看不出赫胥黎的批評者会因一些辞句的攻击而改变他原来所写的，而赫胥黎的憤怒，亦不比克克斯①鞭責风浪滔天的海累斯蓬海峽更来得合适”。

目前物理工作者既然学会了安于个别电子行动的最后不可解释性和不肯定性②，心理工作者和社会科学工作者——在他們的工作中，甚至从来未近似于絕对肯定性——就沒有必要为他們工作中基本假設的一个次要属性(就数量言）而感到惊慌。正如蒙提菲尔和威廉斯所說的：“人們沒有理由不能在二者取一之中或在一个足够条件的絕对必要部分之中（在任何情况下都包括人类)包含一个‘选擇的自由行动’”[84：10]。这样所接受的不肯定程度，远較我們目前之不能决定个人行动的所有原因为少。我們经常以較大的不肯定性收尾，不論我們将部分原因归諸“自由意志”，或完全归諸我們对控制一般人类行为或特殊事例的欠缺，我們的解释并不更完全或更不完全。

人們不論在理論問題上采取什么立場，实际問題仍然存在。

---

① 克克斯是公元前5世紀波斯的一个暴君(登位时期：485—465B.C.)，他率領軍队到了海累斯蓬海峽(今黑海出口的博斯普魯斯海峽)，因风浪大，不能舟渡，他在暴怒之下，竟命人鞭打海水。——譯者

② 就我所知，我們这些科学概念发展的重要性甚至在1935年还沒有进入赫脫納关于决定論問題的思考中[13]。利曼在1937年«因果关系的瓦解和地理学»一文中对它进行有力的討論[1：310]，較近又由哲学家蒙提菲尔和地理学家威廉斯加以探討[84]。大部分地理工作者沒有問題可以較不困难地从E.章斯的較簡单闡述中获得了解。

正如普果特提醒我們的，接受了科学决定論的理論并不使科学家更接近他的目的；经常有一个非他所能到达的临界地区〔111：127－29〕。因此，为了用科学的因果法則来全面地解释任何个人的一个决定，我們就需要知道他的生物遺传的所有因素以及从嬰年以来所有形成他的个性的影响——这不是我們所能希望取得的。再則，假如有关因素的必要資料有可能，我們并已建立科学法則来解释这些因素的相互关联性，但是，我們将采用什么办法来統一这些包含許多不能比較因素的多种多样法則？最后，假如两个不可能的困难都克服了，从而能将所有因素归納成共同的衡量，并用数学形式来表示綜合体，但那个公式将是这样复杂，以至不是一般人所能解答的①。

50年以前，当时物理学家一般都接受决定論，地质学家张伯伦就宣告它是一个形而上学的假定，只有在它能够"变成一个可用的形式，实行了它的所有要求，并在每一步驟上符合于原来的假定"时，才可視为科学的假設。如果这个做不到（正如他所怀疑的），"让它和任何其他不能用的假設一样，加以抛弃吧。不管形而上学者对一个不能用的計划如何看法，科学探討者同样可把它擲入杂貨鋪中"〔6：483，486〕。由于这个假設在今天比张伯伦写述时更显得不能用，我們同意蒙提菲尔和威廉斯的意見：决定論对自由意志之爭，与地理学并无实际关系〔84：11〕；它是一个哲学信念問題，在科学討論中并沒有它的地位〔1：310〕。

我們必須下的实际結論是：不論由于某种程度的自由意志是一个現实，或者由于我們永不能希望完全知道决定个人决心

① 应該指出：最后一項考虑，正如《地理学性质》一书中已闡述的〔1：433〕得之于哲学家C.哈特向。

的因素和过程，在社会科学的任何研究中都经常存在一个非科学法則所能解释的死角。用科学原理来解释人文地理的任何問題，都将在必須解释某些人的动机和决心的一点上不克完成使命。許多对人类重要的現象，由于基本因素不可避免地逸出我們知识領域之外，永不能用前因加以全面解释。甚至在自然地理，对那些部分由人类活动所产生的現象，結論同样是正确的。

特定事例研究的需要

在諸科学領域之間，并在任何一个領域之內，最大差异性之一就是对个别事例所需要达到最大限度知识的程度。在19世紀发展基础科学之际，这个問題并未产生。所发現的控制某一种分子或原子粒(力)之运动法則，被认为同样控制着物质的每一个初級形式。甚至在今天，仍认为化学法則是在許多电子总行为基础上的或然率之統計表現（任何一个电子的实际行动并不能决定)，除了原子核科学家以外，大部分化学家仍可泰然继续他們的研究，而不必为个别事例的不規則变异而操心。同样，在生物学的大部分領域中，种的个别变异可因重要性微小而予忽視，但是，遺传学家却时常重視突变的个别事例。总之，正如阿利克斯所說的，“唯一眞正的决定論，是統計上的决定論”〔49:301〕。

这种决定論的有限形式，以很高程度的或然率說明了現象，但它只在关于巨大数量的个别事例之总和时才是胜任的。在科学的許多方面，认识和了解个别事例是重要的。最可靠的死亡率統計表并不能答复这个古老問題：“我还能活多久？”

不論在自然科学或社会科学的某些領域中，如果仅限于一

般研究，就会把它們現有內容的大部分排除出外。就天文学而論，这是一个“科学”特性不成問題的領域。但是，在我們太阳系中，以及在其他太阳系中拥有无数月球的事实，并不减少人类对在我們自己的天空中占有这样一个重要地位的月亮进行进一步探討的願望，虽則天文学家对它已有了大量的认识——从这句話写下来以后，它又突然对我們全体具有巨大实际意义的可能性①。在地质学或政治学等領域中，所給予特定事例研究的重要性过去曾加討論〔1:380f〕，这里只要提一提就是了。同样，个别事例在历史研究中的重要性，沒有需要再加論列。

地理学中一般的和特定的研究之需要

地理学是一門认识和了解个别事例的知识領域，这直接从它作为地方研究的作用而来。地方的概念，和个人或事件相似，基本上是一个特定概念。在上一章，我們已看到关于地方的个性对地理学的目的是基本的。但是，我們不能知道，如果知道的話亦不能理解，世界上所有地方的无限变异性。为了知道和理解許多地方和整个世界，我們必須同时进行一般的和特定的研究。

地理学关心于理解无限数地方的变异性和相互关联性，而每个地方都由几乎无限数相互关联的因子的复合体所組成，这个事实就迫使地理学必須建立一般概念和原理。将大量个别要素精簡成为一个有組织的类型系統之結果，主要便利是大大地节省了时間和精力。用一个簡单的名詞或成語来表示一个类型，

① 指人造卫星的上天以及人类已经有了在月球上着陆的可能。——譯者

我們就能够給予任何一个或許多个别标本以部分的描述。其次，不同要素的一般类型在地区分布的比較，可以揭露共軛性的型式，提出相互关联的假設，进行过程关联性的研究，从而建立原理、一般原則或法則。或者反过来，由演繹或从一两个事例研究发展起来的关联性之假設，可以通过地区类型的比較加以校正。作为业经证明的原理或法則而建立起来的"普通概念"，提供了唯一的途径，使一个特定事例的关联性之解释比一个聪明博学的推測具有更大的可靠性。

任何普通原理对一个特殊事例的应用，依賴于一般概念，后者只近似地符合于特殊事例。最大限度正确性之达到，需要决定特殊情況偏离于每个一般概念所代表的"标准"之程度以及在过程关联中那些次要差异性所产生的結果。

所以，甚至在单純依賴于本地（in situ）因子关联性的要素的部門研究中，个别要素的全面理解最后需要对它的独一性进行分析。在許多事例中，可能并不需要这种完全的詳細知识，但世界上亦有許多地方，是我們想知道每个地方的特点的。

正如我們以前注意到的，在分析主要依賴于与其他地方要素之联系性的地区要素时，問題就显得特别困难。假如这种联系性包括有限的因子以及有限的其他地方——例如在一个依賴于少数特定地区以供給原料动力和市場的工厂——我們可能衡量并組合所包含的关联性（虽則并不是沒有相当大的誤差），并在这个基础上建立某种类型。这种研究至少在理論上接近于天文工作者的单純性——由彼此远离的天体所占的而由重力相联系的空間。在某种程度上，这个簡单的型式亦接近于核心原理的应用。然而，在地理学中更常見的，我們必須与几乎无限数

的其他地方相联系来考虑位置，并以不同难易的海陆交通线之复杂組合来衡量不同种类的联系。

历史学在时間的关联性上遇到相似的困难。沒有一个时間与任何前一时期相似，这不但由于所包含的习慣、技术和制度不同，更经常由于較后时期的社会传統包括了历史学者可能与之比較的任何較早时期所产生的結果在內。

地理学最后的目的，当然是地球上地区变异的最大复杂性之研究。假如我們只考虑小地方，任意地或用某种选典型方法加以选擇，每个地方的复杂性是这样繁多，它包含了这样多的半独立因子，我們不能希望找到足以組成一般类型的全面相似性。反过来应用这个結論，我們必須认识到：不論我們如何"选典型"，在大部分事例中我們的小地方并不是較大地区的眞正样品。

因此，为了包括整个世界，我們以多方面具有特色的地方片段作为单位地区——一般意义的"区域"(参看第九章)。这些区域旣不像天体那样彼此远离，甚至亦不像彼此显然不同的綜合体，而只是虹的顏色一样地彼此逐漸过渡。因为，在它們的任何一个之中，所包含的重要要素与邻近一个单純地区的綜合体之相互关联，比之与本地区可能还要紧密一些。換言之，这些单位地区旣非目标又非現象，而只是学者意识上的創造。所以，基础于它們的任何分类系統和假設并不根据现实，而是根据学者的认识。所能产生的，最多只是地理工作者对地球上地区的想法——結論沒有問題对地理工作者是有兴趣的，但几乎并不对任何他人具有意义[1:391—96,440—46,467]。

一般概念和原理在地理学中的应用

地理学研究目的不論是企图理解个别地区的最大限度統一体或是一般地考虑世界各地区的部分統一体，我們对現象相互关联性之分析和解释都需要应用一般概念。所以，正如赫脫納50多年以前所說的，地理学的科学进展依賴于一般概念的发展以及一般关联性原理的建立和应用〔11:618；2:223〕①。

阿克曼1957年向哈佛大学提出的一篇关于地理学基础研究的論文中，澄清了这个原理，在一个像是故意的低估中，他提到"普遍性的接触经常是基础研究的特点"。我們可以用比較明确的形式来重述这个原理。基础研究的目的是提供"基石"，使进一步进展成为可能，个别地区研究在主要程度上是終极产物，不管它們本身是如何重大或需要，它們普通不提供其他地区研究的基础，只有在得以建立一般概念和普通原理的普遍性探討中，我們才进行了基础研究〔96:17ff〕。

一般概念和关联性原理并不是科学的新发明。在我們的語言中，許多名詞表述了一般概念，而一般人的思想中包含了許多現象之間的关联性理論。这对研究我們周围世界的明显事物之地理学特别来得正确。把这种思想提高到科学认识的水平，就需要建立一般概念，以最大程度的客观性和正确性加以应用，并以最大程度的肯定性来决定現象的相互关系。如果現象能全面地和正确地予以数量叙述，并能通过数学邏輯加以統計比較，两个目的就最好地完成了。

① 这个結論在《地理学性质》一书中再三加以强調〔1:383—91、396、431、446f、458〕，乔利表示了相似的看法〔52:52,57ff〕。

关于这些在不同程度上可以应用于所有科学領域的普遍原理，在地理学中，相互关系研究之統計方法的应用不可过分乐观。当然，統計方法早已应用在气候情况、作物和牲畜生产以及貿易的描述上，但是只要这种方法局限于各項現象而不应用于不同現象的相互关联性研究上，对地理学进展就一无用处。近10年以来，許多地理工作者着手解决将統計方法应用于相互关联性研究的問題，所产生的效果将很能提高地理工作的科学性。

这里并不是詳細地評論或判断这些发展的地方，但可以对一个进展喚起特别注意。在大部分其他領域，統計方法可以滿意地用于以时間为基础的线性量度上；在地理学，我們基本上探討包括两个量度的地区变异。这种困难似可由“統計表面”(statistical surfaces)的概念以及特殊設計的使这种表面可用一根直线进行衡量的方法加以克服①。

在任何領域中新的和有价值的方法之引入，常会使有些热心人宣告說：此后所有工作必須遵循这些方法，而任何不能用这些方法进行分析的工作都是不值得研究的。例如在社会学中的这种要求，导致了持久的并且常是尖刻的爭論，对旁观者論，大部分似是不必要的。在一个領域中②，其研究現象范围可以从甘蓝到帝王，从雨量到宗教，如果断言所有值得研究的可以全面地和正确地用数量加以描述，或者反过来，任何能以数量描述的現象或地区变异性值得在地理学进行研究，这就显得荒唐了。

---

① 最近地理学中应用这种技术进行研究的参考书目，見于A.H.魯宾森和R.布魯生的《数量描述地理分布关联性的一个方法》，美国地理工作者协会会刊，47卷(1947年)，379—91頁；以及H.H.麦克卡尔蒂、J.C.胡克和D.S.克努斯的《工业地理中組合的衡量》，爱渥华大学，1956年，20—53頁。

② 指地理学。——譯者

地理学中共軛性的統計研究，迄今至少限于統一体的第一阶段，即两个变数之間的相互关联性。我們已看到，当我們企图将多項因素的所有复杂关联性归納成一个統一的科学法則系統时，一般方法就遇到巨大困难。然而地理学将尽一切可能不放弃它理解相互关联的地方复杂現象之目的，正如洪保德总結的："即令全部目的是达不到的，問題的部分解决，向理解世界現象的努力，仍是所有研究最高的和不朽的目的"〔14:68〕。

为了这个目的，地理学必須尽可能发展和利用一般原理。当这个方法由于所研究的要素的复杂性而告失敗时，仍可通过它在时間上发展的研究来决定它的組成分片——一般研究形式之一——我們就至少可找到若干孤立分片的組成能以业经建立的一般原理来解释。在其他事例中 我們可以比較几个在特定方面相似而在其他方面相异的地区情况，从而得到某种程度的了解——比較区域地理的方法〔1:447f〕。

甚至一个地区的研究，可提出某些假設以供其他地区应用。为了这个目的，特别有用的是一个在大部分要素上相当一致而在某些其他要素上具有显著变异的地区；在这里，現实已对許多变数加以控制，从而对少数在地区内强烈变异的变数之間的关联性，可以进行一种实验式的研究。

用这些技术，有经验的和富于想像力的学者，得以洞察所包含的关联性。这种洞察力与庄严地披上"科学法則"称呼的或然率之間，在程度上容有差別，在性质上初无二致。

一般的和独一的在地理学不同方面之相对重要性

从上面的討論中，統一体有限分片的研究或"部門研究"，显

然远比地区几乎完全統一体的研究,或"区域研究",具有更大的机会来发展一般概念和原理。这个事实可能錯誤地导致人們把一般研究和部門研究等同起来，又把个别事例研究和区域研究等同起来。由于部門的和区域的只具有程度上的差别，这种結論显然是錯誤的。不論从那一点上，人們都在从最初級統一体到最复杂統一体的連续体中工作，学者或多或少地同时关系到一般的和个别的成果。

在寻找最接近于眞理的闡释中，地理学发展了部分統一体相互关联性的假設（例如从部門研究来衡量現象的地区共軛性)，它們经过过程关联性研究的考验之后，可能作为一般原理而建立起来。于是它們可用作分析較复杂的地区統一体之手段。但是,当我們接近地区总体所包含的統一体最大限度复杂性时,我們就牵涉到許多不能比較的相互关联性原理。通过特殊复合体发展的一般研究,或者通过少数性质相似地区的比較研究,我們提出可能的假設,但是对个别事例所包含的复杂性之描述,只能是一个单独研究的主题，这是一般原理超过某一点之外所永远不能达到的。

不論研究什么程度的統一体——从部門的到区域的——学者应該从开始就想到他的主要目的是发展一般結論或是探討个别事例。所选擇的个别事例如果多少可以代表許多相似地区，对它們的研究就具有超出該研究地区范围的价值〔1:452—56〕。或者一位学者希望試验和表明特殊的区域分析方法，为了那个目的，以按要素的特殊組合选擇一个地区較为有利，而不管它在世界上的重要性。然而，如果最后目的只是对个别事例提供最大限度的知识，准备化宝貴的研究时間和选擇出版的地区，

就要看該特殊地区在世界上无限数地区中的有利于人类或需要知道的程度。

地理学既然同时需要一般研究和个别事例研究——一部分 nomothetic，一部分 idiographic ——企图衡量两个研究类型的相对份量就很少意义了。我們可以强調发展一般研究的需要，作为更高深的一般研究和个别事例研究的必要手段，但这并不削减后者作为达到地理学最終目的（即对我們所生活的世界之知识和了解）之基本方法的重要性。每一位学者都可按自己的兴趣对研究类型有所偏重，而不会与此处所表达的观点相冲突①。

預言在地理学中的地位

在一般研究所建立起来的关联性原理之基础上，或从一般的或比較的研究上加以推論，地理工作者可以对規划工作提供适当的建議和科学依据。正如鮑曼指出的，他們肯定能够对可能获得結果的范围加以限定；他們也可能对趋势的延续提供更大的肯定性，而不仅限于趋势单純存在的事实②。

在許多事例中，地理工作者亦可能对所包含的关联性拥有足够的知识，从而可进行較肯定的“預言”③。但是，如果說我們

① «地理学性质»一书的許多批評者，对該书与此相似的观点討論得出了錯誤的結論。他們企图从少数字句或比喻中判断对两个研究类型的偏重程度，有几位甚至断言：从該书来看，地理学基本是个别事例研究（idiographic），虽則在該书的討論中，再三重复相反的意見〔1：383—86，396，446，466〕。

② 鮑曼对地理学預言能力的闡述显然与«地理学性质»一书相似，这很可能是我在这个例子中忘了注明出处的原因〔1：431—34，参考比較 5：17，32，186f，198〕。

③ «地理学性质»一书关于这个题目的討論中，所指“預言”意味着一个很高程

对将来发展的預見根据“科学法則”这个术語所包含的全部因果关系之知识，就是浮夸的，这与我們已知的問題之复杂性和个性相矛盾〔1:385,431—34;111:128〕。

这个結論意味着地理学和所有其他科学不同嗎？任何科学分支的成功程度(至少在群众心理上)虽常以其預言的可靠性来衡量，但預言并不是科学的目的。它是科学的企图认识部分，并是最薄弱的环节，因为它企图认识迄今未能进行观測的东西。所以它经常得假定：所有現有因素都业经精密考虑，将不再行改变，并无新因素增加，而这些只有在事件发生之后才可能予以证实〔84:5—9〕。我們可以肯定：在任何包含人的因素在內的情况下，这样一个假定是很不可靠的。

科学的預言，不能看成是一种可通过試验和失败而获得的技巧，預言的能力亦不因企图預言而获得，它是我們对业经观測事物的科学知识之高度完整性和肯定性的副产品。这是一个科学原則：我們不但应該努力获得这种最高程度的知识，还要估价一下我們已达到的程度——那就是，我們应該知道我們所不知道的。所以，我們可以在科学預言中把这作为一个基本規則：任何对将来情况的預測应該认识到它包含不肯定的和不可靠的因素。这个規則甚至要求我們承认：根据很不完全的和不肯定的“科学知识”之預言，可能比有经验人的“馱背”还更缺乏指导意义。

另一方面，地理工作者作为社会的一份子有义务使他的知识对社会有用，由于他的职业知识使他能比其余的人提供較可

度的肯定性〔1:433〕。这个限制似与該书对科学的看法不一致，并与一般用法不同，任何根据科学程序的預測是一个“科学的預言”，可靠性如果大于幸遇，就有用处。

靠的預言时，他就应該提出来。正如高夏克曾談到的一个历史学之相似情况①，他这样做时，并不超出自己的領域，而是在地理学領域之內下一个試验性的結論。

和其他领域的比较

在本章全部篇幅中，再三提到可与其他科学相比較的情况。对每一个其他科学所下的結論，依賴于它的主題的內在特性。不論自然科学或社会科学，都有許多領域在某些方面与地理学相似〔1：408—13〕。

最相近似的在于地理学和历史学之間。但必須注意到一个重要的差异：由于任何一个时期地理研究所依賴于地球上自然情况差异的程度，远远超过任何一个国家历史研究所依賴于时間上自然情况变迁的程度，地理学因此远較注意自然情况，而有史时期的历史学則大部分限于人文現象。結果是：地理学的某些分支比相应的历史学研究能在远較巨大的程度上发展了科学原則〔1：384〕。根据安特生的报导，克虏伯竟认为历史事实的独一性是如此地强烈，以致历史的探討不可能获得“法則”或普通理論〔97：133〕。另一方面，高夏克在上面引述过的一篇論文中指出：历史学者在解释人类历史的复杂現象中，经常依賴于一般概念和关联性原則。

地理学是什么性质的科学？

本书所得到的关于地理学性质的結論，可能使有些人感到

① L．高夏克《历史学者在概括中的作用》；《社会科学的現状》，L．D．怀特主編，芝加哥大学，1956年，436—50頁。

苦恼，他們正像 D．林敦所說的，恐惧着“某些严酷的淸算，可能发觉地理学并不在科学之列”〔78:9〕。一些法国地理工作者追随博利季之后，問道：“地理学是一种科学嗎？”并得到了不愉快的答案：是和不是——一部分是的，另一部分不是的〔50;51: 320f，57:13〕。I．鮑曼在大約20年以前，下了同样的結論。他接受了一个传統的、有限的“科学”概念，总結說：地理学是，并且只能希望是，部分“科学”的〔5:21,31,224〕。更老一輩的 T．C．张伯伦，对整个地学，包括他自己的地质学在內，曾下了相似的結論〔6:477〕。

所有这些作者的結論，至少一部分基于地理学作为一門“精密科学”应能发展科学法則或表現預言能力等等的想法，这是以成果而不是以性质来为科学下定义。假使我們把“科学”不当作消极意义的，多少已建立起来，但经常需要修正的“认识”，而从它的积极意义“企图认识”来看，它就通过它所用的企图建立現实知识的方法而有别于其他“认识”方式。

完成这个目的最重要的方法之一无疑是科学法則的建立和应用。但是像某些人那样断然以科学法則的形成作为科学的終极目的，是混淆了手段和目的，赫脫納指出这个“格言”的特色是它显然坚持中古学院式的实在論〔2:22〕。它的最后意图是闡明一个假設，但这个假設在闡明以前就已被看作一項信念：包括人类的决心和行动在內的所有現象，最后都可用不偏不倚之法則加以解释。正如我們以前在討論决定論时所已发現的，这不是科学中可用的假設，而是不能证明的哲学假設，把这个假設的闡明作为科学之目的，就使所有的科学变成哲学的僕人〔1:378f〕。

上述学者沒有一个曾对科学表示了这种歪曲的看法，但是，

他們在承认科学之目的在于企图尽最大可能的可靠性来认识和了解宇宙之后，却假定一般法則的建立和应用非但是完成这个目的之最重要手段，并且是科学工作所必不可缺的（sine qua non)。对这样一个“科学”术語的限制性定义，我看不出邏輯上的反对意見，并且如果它一般可应用于所謂科学的大部分領域，地理工作者不能要求修改定义以便容忍自己的領域在內。同样，他們不能使地理学成为一門科学而不排斥一大部分目前包括在領域之內的資料。我們將被迫安于鮑曼的地理学只是部分科学的結論，不論它怎样增加科学內容，鮑曼所认为很重要的其他部分將不可能下定义，并排斥在科学之外〔5:31f,224ff〕。

同样的結論在不同程度上可应用于每一門科学。19世紀科学工作者曾有信心地期望所有現实知识即將組织而为一般法則，但迄今沒有一个領域已把它的所有发現都归納成法則，目前亦不能期望这將有可能。因而，正如鮑曼所承认的，他的結論不但有必要应用于所有的社会科学，并且可应用于自然科学的某些方面，包括天文学和核子物理的主要部分在內。每个自称为“科学”的領域，因而將区分为科学部分和非科学部分。在每个領域中，称之为非科学部分的將沒有肯定的定义，沒有規則或研究标准，足以使它有别于直觉、常识、艺术透視或个人判断等等认识形式。

我們如果接受安特生所引用的 J．斯普勒的結論：“在科学的語言中并沒有‘科学’一詞的适当地位，并应該作为‘一个使松弛的討論获得权威的魔棒’而加以避免”〔97:132〕，我們就可远較自由地决定地理学性质是“认识”(knowing）的一个領域。在企图建立現实的可靠知识之中，地理学和其他領域的共同基本

特性又是什么？

地理学企图：1）在尽可能独立于观测者的实验观测之基础上，用最大正确性和肯定性来描述現象；2）在这个基础上，尽現实可能，用一般概念或普遍性将現象加以分类；3）合理考虑这样取得的事实，并通过分析和綜合的邏輯过程（包括一般原理或一般关联性法則的尽可能建立和应用），达到現象的特殊相互关联性之最大理解；4）把这些发現排列成有次序的系統，从而使已知的直接引导到未知的边緣〔1:374—78〕①。

这些闡述描述了一个“认识”的形式，它不同于我們通过本能、直觉、先验演繹或启示等方式所“认识”的。这个描述包括我們普通称之为“科学”的所有部分在內，对于后者，我們缺乏其他术語令其有别于其他“认识”形式。如果我們能以这个描述作为那个术語的实验定义，我們能以远較有用的問題“地理学是什么性质的科学？”来代替“地理学是科学嗎？”这个問題。

地理学是这样一門領域，它的主題包括了最大复杂性的現象，同时又比大部分其他領域更关心于个别事例的研究——关于世界的无限数地方以及世界本身的独一事例。由于这两个原因，地理学比大部分其他領域对发展和应用科学法則的能力較差，然而它和每一个其他領域一样，尽可能发展科学法則。

我們可以同样方式考虑一个本书很早就提出的問題：地理学是否主要为“单純描述”而描述，还是企图进行解释？

---

① «地理学性质»一书中相似的闡述，根据M.科亨，F.伯里，V.克腊夫特，A.L.克虏伯等科学家以及許多地理工作者的著作。由于与自己的概念不符而反对应用“科学”这个术語的批評者們，似乎忽視了这个討論。

在19世紀大部分时期，科学家假定可能建立絕对肯定的因果关联性。但在今天，甚至在最严密的科学中我們认识到：我們永不能完全解释任何現象的最初原因。我們所能达到的，最多只是尽可能完全的和肯定的对关联性进行描述〔参考比較111：131〕。

所以，我可以恰当地說：在科学过程的所有阶段中，学者的作用是“描述”——不論他是描述一个用眼睛看到的或用某种机械衡量到的現象，或是描述一个在想像中建立起来的因子相互关联性的过程。我們开始于“观测”：时常被假定为唯一“描述”方法之感性描述。我們进而“分析”：观测到的相互关联的几个部分之描述。其次，我們闡述許多因子和許多过程之間的关联性之假設。这如果是健全的，我們就到达較高的认识水平：因子及其相互关联性的“认识的描述”(cognitive description)。①

地理学研究对象——我們所居住的地球表壳之变异特性——具有使我們对大部分要素比較容易进行直接或間接观测的內在性质，这些要素相互关联的地区变异，組成了地区的总变异性。但是，决定它們如何彼此关联，并不是容易的，在許多情况下更是不可能的。可是，在我們知道那个关联性以前，沒有清楚的客观衡量标准来决定，在总統一体的描述中应对每个作不同变异的要素給予什么份量，而对总統一体是永不可能全部加以描述的。

另一个不可能是在于描述整个地球总統一体的变异性。当我們把无限数的不同地方縮減而为有限数的各具一定特征的区

---

① 本段大部分思想，应該感謝斯德哥尔摩的威廉-欧耳桑教授，他好意的校讀了本节的原稿，并提出很有用的指正。

域时，我們就碰到在每个单位区域中的每个地区差异应給予什么份量的問題。在所有这些不可能具有客观衡量标准的事例中，最大理解的达到将依賴于学者的判断和技巧。地理学的有效描述因此包含了不少艺术成分，后者并不是主观印象的意义，而是在可知的那些关联性知识之基础上辨别和洞察的客观意义。

我們如果这样理解“科学描述”这一术語：它同时包括已知的以及可推理的現象以及現象的过程关联性和組合；我們就可以再一次修改地理学定义为：**企图对作为人类世界的地球提供科学描述的研究。**

第十一章 地理学在科学分类中的地位

赫脱納在1905年闡述他关于地理学在科学中的地位的假設时，并沒有为地理学的性质和范围提出新的定义。他坚持10年以前他在地理杂志(德文)第一号首篇論文中所发表的意見："地理学研究地球表面差异性"或者"地理学按照总特性研究地球表面的不同地区"(这个观点，大多数德国地理工作者得之于李希霍芬)。在那首篇論文中，他亦簡单地提到："鉴于极其多种多样的巨大数目的事实組成了地理学研究的資料，許多人曾怀疑把它們組成一門科学的可能性和适宜性。"但是，"如果人們分别检查一下各科学分支，可以发現許多分支的独一特性取决于所研究的資料，但并不是所有的分支都是这样的，其中有些的同一性基于研究方法。地理学就属于后一类，正如历史学和历史地质学分别研究各时期人类发展和地球演变的性质，地理学从地区差异性着手"〔8:2,8〕。

赫脱納在1925年的論文中，发展了这个理論，按照一般科学的邏輯分类，試图从地理学的发展过程中建立它的性质和范围。

概念的闡述

下面的解释主要依据赫脱納1905年的闡述〔11:549—53;2:114—17〕。該項闡述既已大部譯成英文〔1:140—42〕，此处試图以比較通俗的文字推衍他的解释，一些更改則特别予以指出。

实验知识关系到許多不同种类的現象，后者在历史上的特定时間和在空間上的特定地方作复杂的相互关联性而发生。最后目的是达到在所有复杂关联性中，在所有时間上和空間上的差异性中，对整体的认识、描述和解释。但是，我們不能一下子研究每件事，任何一个学者或学者集体亦不可能具有分析所有不同問題的必要能力。所以，就把实际上統一的知识武断地划分为領域、学科或区划，对其中每一門都有一个学者集体集中他們的訓练和研究，从而获得专門化的好处。

选擇专門化領域的方法之一，是采取一項特殊現象，并集中研究該項現象。对特殊現象的研究，或者暫不考虑它們与其他現象在空間上和时間上的相互关联性，或者从那些相互关联性对該項現象之重要性出发而加以研究。由于所有項目合并在一起，就包括了現象的整个范围，这些“系統科学”延伸到整个知识領域。但是它們并不能告訴我們所需要知道的全部；因而每一个都从現实的实际复杂体中取出它所集中研究的特殊現象。假使我們把它們的所有发現单純地加起来，仍不能恢复多种多样現象的原始統一体，这些多种多样現象在一个地方和一个时間上相互关联，从而組成了該地方和該时間的存在現实。

所以，第二种知识专門化的方法是集中于現象在时間上变异性及其在时間上的相互联系性——把空間保持成一常数，或者尽可能縮小地方差别。在相对短暫的有史时期，特性变化最多的現象是人类社会。物理、化学、植物学、动物学以及体质人类学的現象則很少变化。所以我們普通称之为历史学的，大部分限于研究社会現象的复杂相互关联性之差异，在項目分类的研究中，这些現象亦組成系統社会科学的資料。在这个意义上，

可以接受这个論点：历史学研究全部社会科学所研究的。然而这并不是說：从一个历史学研究中可以获得所有能从系統社会科学获得的；或者說：后一些科学可以代替历史学。

历史学，甚至人类历史学，并不能忽視自然界的所有变化，因为有些自然現象在人类时期已发生了显著变化。对荷兰海岸线变化或对北海魚类生活习慣的知识，都是研究荷兰历史所必需的。然而在完全意义上，历史并不限于人类历史。研究远較綿长的地球上生命史或地史和宇宙史的学者們，发現他們所研究的时間上具有差异和关联的現象，普通应归属于自然科学。

可以順便指出，在这些时間領域研究中的实际分工，并不根据那个邏輯上的关联性，而是根据它們各自获得知识之手段所需要的訓练。組成了最近地史时期最重要变化的社会現象之关联性記載于文人的典籍中，对这个时期的研究就主要（虽然不是全部）依賴于鑽研文字典籍的能力。对一个較早时期，学者必須具有专門訓练，能从人类应用的和遺留的实物中重新建立当时存在的社会現象，那就是，一个人类学或考古学的学者。对于包括生命演化和地史本身的巨大历史在內的人类以前历史，記录从地壳的岩石中取得，因而那个远較綿长时期的历史学者必須是某种特殊的地质学者，即一个古生物学者。

假使現象在时間上的关联单純是一个順序而并无因果关系或者单純是时代相同而缺乏相互关联，历史学就不比編排事实目录好多少。对任何时期不同現象的相互关联性以及时間上发展的因果关系之分析，都需要比单純叙述更多的一些东西。不論是人类历史，先人类历史或者地史，都希望学者比讲述故事做更多的事；他必須努力提供科学的描述（有如上一章所下的定

文）。

如果我們认为时間科学包括了每一部分地球和宇宙的历史，它們的总和亦就与系統科学的总和一样，在理論上延伸到整个知识領域。

在任何一个时候，例如現在，宇宙的不同部分显然在現象的組合上和現象的关联上存在着空間的差异。这些差异虽在系統科学中和时間科学中并沒有完全被忽視，仍需要知识分工的第三种方法，其主要目的在于检查宇宙不同区域，从而决定它們特性和空間的关联。

从人类最早关于宇宙的推究以来，空間似由两个完全分开的部分所組成：固体、液体及气体的混合带，組成了异常多变的世界，这同时是人类之家以及人类得以直接观察生命的可惊多样性之唯一場所；另一个是几乎虛空的天空、显示了天体的多种运动。认识到人类所知道的地球或世界只是无限銀河系之一的一个較小太阳系的一个較小行星之外壳以后，地理学和天文学似在邏輯上可并合而为一門宇宙学。但是观測方法和研究目的都基本上保持不同的独立。地理学继续按照对人类的重要性来研究地球細微变化的表面，天文学則研究包括地球在內的天体，主要作为物理的和化学的物体而不考虑它对人类的重要性。当有可能通过天文学以外的方法来研究地球內部时，发展了第三門地域科学，那就是整个地球的物理学——地球物理学。①

我們不能找到，并且不应期望：三門学科所研究的空間部分

① «地理学性质»一书接受了赫脫納1905年的闡述，[1:140—42]，只承认两种空間科学：地理学和天文学，后者包括地球作为一个行星的研究在內。这实际上不留地位給地球內部的空間研究，它是現代科学最近才加“探险”的。

之間的清晰界限。研究地球与天空之間很薄层地壳的地理学，依賴于两門其他空間学科的成果，只要后者有关于整个空間的那一很細小部分。我們已经有机会注意到学科之間的某些相似之点，特别是地理学与天文学之間，但是所研究的資料在性质上和分布上的巨大差异以及研究目的的随之不同，在决定研究方法和成果上的差异，起了更大的作用。

历史学的因果联系已经常为哲学家所承认，星体运动研究的物理法則之重要性又已使天文学建立为一門科学，但地球表面的地域科学之需要，在过去并沒有这样鮮明。如果在同一地方同时找到的多种現象彼此間相互独立，而不同地方物体之間的关联并沒有因果关系，地理学就只是不同地区所找到的現象的百科全书——过去几百年所出版的許多地理书籍就是如此。对于空間三个部分的研究，每一部分都需要发展特定学科，这是由于同一情况的产物——在一个地方的复杂不同現象之間存在着因果关联性，以及不同地方的現象之間存在着因果联系性。

在地球表面上相互关联着的几乎无限多样化的現象，以及人类可加观測的和描述的，使这个宇宙的微小部分提供了任何已知宇宙部分中最复杂的研究地区。它亦是宇宙中同我們关系最密切的部分。在一門領域中包括了組成綜合体的巨大多样化的、不可比較的現象，就必然需要某些选擇的原則。这个原則貫徹在地理学中是它从最早开始就把地球作为人类之家。在地理学中，地球表面所呈現的无限多样化現象之相对重要性的衡量，取决于它們对人类实际的或潜在的、直接的或間接的重要性。由于重要性跟着人类文化和技巧的发展而发生变化，甚至在无人居住而自然情况很少变化的地区亦经历了时間上的变化，并必

須在这些变化的光輝下重新进行評价。①

空間諸分段的特性和相互关联性之研究，主要集中在現在(或者尽观測之可能，接近于現在)，但它亦关系到过去时期及其向現在发展时期的特性和相互联系性。因此，认识宇宙的地域探討，亦在理論上延伸及于整个实验知识。

地理学和其他领域的比较及关联

在这三个重叠的认识宇宙的探討方法中，地理学显然并不是独一的。和天文学及地球物理学一起，它是地域科学之一个分支，犹如历史学、先人类历史学、古生物学等等之組成时間科学。这两群科学都与系統科学显著不同，这在于它們分別研究空間或时間的分片，而不論具体內容是什么，系統科学則集中研究特殊項目的物体或現象，而不論它們的空間或时間。②

作为了解地理学性质的一个帮助，认识現实的这三个探討方法之区分并不因我們找不到完全的和截然的差异而动搖。知识的組织并不需要干脆的分割(这将破坏現实的基本統一性)，而是认识到一貫的、可駕馭的而相互叠置的分类。

因此，一个主要关心于某項特殊現象的特性和作用的系統科学，有必要研究它們和其他現象的相互关联性，而只偶然地关

---

① 这一段根据第五章的討論，它代表对赫脫納的闡述的一个补充，如果不是一个修正的話。

② 乔利1942年所描述的关于地理学与系統科学不同之处，完全与这里所表达的相符合〔52:14〕。他关于地理学和历史学的比較，亦同样相符合，他的用詞并且与康德很相近似〔52:103〕。又可以提到福馬斯关于地理学在科学中地位的理論探討，他似乎独立于这里所提到的任何其他資料，而得到近似的結論，特別是关于历史学和地理学堪相匹敌的地位〔61〕。

系到地方。在这个意义上，当然每門科学必須应付相当复杂的現象，但经常只集中于它的特殊項目。作为一个系統科学学者的动物学者，可以研究动物界的历史或不同种属的地理分布；这种研究在系統科学和时間科学之間或在系統科学和空間科学之間占有过渡地位。

同样，历史学者不可能将他的研究局限于不包含显著地区差异的小地区。西欧的历史显示由于不同国家之差异而产生了显著的时間上差异。总之，历史学者必須在或多或少程度上是地理的。反之，正如我們已看到的，由于“現在”的概念——或者任何其他时期——是抽象的，所有地理工作因而必須在或多或少程度上是历史的。两种研究的区别并不是一个分割，而只是目的和重点的不同〔参考比較68:1—3;52:102—17〕。

概念的历史背景

我們这里簡述的，主要根据赫脱納的概念，并不是他在1905年所新創的。我們已提到：观念的根苗已見于他在10年以前的第一篇方法論論文。再則，我們亦知道(赫脱納显然并未見到)，两位学者——康德和洪保德① ——显然彼此独立地在一个世紀以前用不同的术語闡述了很相似的概念。所有三个闡述是独立地发展，还是从康德到洪保德，或从两者之一到赫脱納，具有若干联系，这組成了地理思想史上一个有趣的但迄未解决的問

① 康德的闡述，1775年以来基本上作讲稿形式，1803年首次在«康德的自然地理学»(林克版)发表，并在«地理学性质» 一书加以翻譯引用和校正〔1:134f〕。洪保德的闡述在1793年用拉丁文发表，并以同样形式包括在«宇宙»一书中〔14:486f〕，后者已有英譯本〔105:100〕。

题。① 更重要的問題是：地理工作者对自己主题的想法发生了什么变化，以解释不同发展时期对概念之不同反应？在19世紀后半叶，这个概念似默然不被注意，当时地理学趋于分裂为自然地理学(作为一系列的系統科学)和区域人文地理学。但是，跟随着李希霍芬，恢复了地理学作为地球表面的地区变异性研究之概念，再一次有需要承认地域的探討〔21〕。

概念与前述地理学问题之关联

在本书以前各章所討論的地理学作为一个研究领域的特性，并不从这最后一章所簡述的地理学在科学中地位的特殊概念演繹而来。它們是大部分地理学的悠久历史文献中所可迅速观察到的经验事实。在历史文献中，地理工作者对主题的这些特性曾相互爭辯，而很少仰助于这个概念。但在地理学与一些科学領域对比之下，已有許多地理工作者看到了某些差异，因而感到不安。

对这些学者，可能亦只有对他們，赫脫納的概念具有价值。概念的接受并不是地理工作所必要的。但是，学者如果由于不能了解需要，不能接受经验证明对地理学为必要的特性，就会再三地企图改变主题，使与他們对科学的看法相适应。这种企图的悠久历史表明了唯一的結果是：那些想把一个方塞插入圓孔的人們，招致了个人的挫败和职业上的不愉快。

因此，概念是具有价值的，如果它能对“为什么地理学是这

① 一些作者根据《地理学性质》一书所提供的事实，总結說：赫脫納在很大程度上依賴于以前学者的工作。塔森在提供更多資料时总結說：上述結論不超过推測的程度〔3:52f〕。我自己以后的研究，得到了相似的結論〔105〕。

样的”这个問題提供一个合理的答案。对几个关于地理学性质問題的全面討論中，曾注意到与多种其他知识領域的比較，在每个事例中包括了不同程度的相似性和差异性。如果这些在邏輯上符合于概念所提出的分类系統，那些唯恐地理学性质有些毛病的人們就不再需要和他們认为不对头的地方作斗爭了。因为可以看到：地理学表現了那些邏輯上与一个在整个知识王国中占有特殊位置的主題相联系的特性。

这个概念所提出的假設解释了实验决定的地理学特性嗎？为了表現这个，人們只要把本书的討論次序顚倒过来。給定这个假設：地理学性质取决于它作为一个地域科学的地位，与一般地域科学一样，取决于研究的方法而不是研究对象的种类，并在地域科学之中，它按照对人类的重要性，研究相互关联因子所組成的、因地而异的地球表面；那么，人們将期望什么样的特性？

我們知道，这些对人类重要的因子在种类上是极其多样的，但在現实中于地球上每一个地方統一而为綜合体；这迫使地理学比系統科学研究更复杂的統一体，因为它包括了后者所有的复杂体。我們知道这些不同因子不但在每一地方作不同程度的相互关联，其中許多因子还在世界上各地方之間相互关联。因此，由于我們不能够一下子研究所有內容，在大地区必須研究統一体有限分布的相互关联性——部門地理学；同时，为了理解地球每一部分的特性，必須研究小地区单位較复杂的統一体——区域地理学。最后，同任何科学一样，我們通过因素間一般概念和相互关联性法則的建立，企图达到知识的肯定性和普遍性。但是由于我們研究对象（地球表面的复杂世界）的許多要素中包含

了多种不能比較的因素，这个想望的方法① 只能用于我們的发現之部分解释中。然而这个方法所不能解释的大部分事物，对地方之間地区变异性的了解和解释仍是必要的。所以我們被迫去衡量，并尽我們可能去解释一个数量异常巨大的独立事例。

如果假設符合了先决事实，这就比它的作者或任何它所提出的邏輯，更强有力地贏得了有效性。

① 指一般概念和相互关联性法則的建立。——譯者

第十二章　后語

本书对地理学基本特性取决于它过去发展的原则之全面坚持，只有在人們看不到传統对該領域所提供的全面广度和深度时，才对我們的研究自由具有約束或限制。我們所研究的地壳包括了整个人类世界，它的地区变异性包括了人类和其余自然部分的大部分現象。为了完全理解这些地区变异性，我們必須追溯所包含因素过去的关联性，而后者随着需要，并尽資料所及，可以追溯到很久以前的历史。从必須集中我們注意力于人文的和非人文的两大要素群之間关联性中解放出来，就允許一个較广泛的兴趣，同时整个領域有了較大的一貫性。在許多部門地理学中，导致发展科学法則的一般研究的机会是存在的。同样，世界上无限数的独一地方，各自至少对本地居民是重要的，对学者提供了取用不竭的領域。

我們不能通过如何研究地理学的討論来学习地理学。但是，为了相互学习，我們必須了解我們所应用的术語，并且，我們如果能够对我們所願意学习的(那就是：关于我們領域的范围和作用)，达到一致意見，我們就能够最迅速地前进。

跟随着我們关于地理学討論中已建立的学术方法，我們可以期望和本世紀开始的德国地理工作者一样，解决許多基本爭端，并导致关于地理学范围和性質的基本問題之一致意見。这些爭端的解决释放了学术界的精力，得以从事具体工作。这种工作的价值将有所增加：由于許多学者追求共同目标的具体工

作使认识逐步建立为一个鼓舞的、促进一步研究的有組织系統。同时，正如德国的经验所显示的：对基本問題的一致意見促进了广闊幅度的試验以及較高水平的新方法論概念之发展。

参考书目*

一般参考书

1. Hartshorne, Richard. The Nature of Geography. 1939, 1946.

哈特向:《地理学性质》。原載美国地理工作者协会会刊29卷(1939年)173—658頁;协会屡次重印,华盛頓国会图书館中央办公室存档。罗馬字标出的頁次为1946年以后版本增补的。

2. Hettner, Alfred. Die Geographie, ihre Geschichte, ihr Wesen und ihre Methoden. Breslau, 1927.

赫脫納:《地理学,它的历史、性质和方法》,布勒斯劳,1927年。包含下列前面一些論文的大部分資料。

3. Taylor, Griffith(ed.). Geography in the Twentieth Century. New York, 1951.

泰勒(主編):《二十世紀地理学》,紐約,1951年。各章分別由22位作者撰述。

4. James, Preston E., and Jones, Clarence F.(eds.). American Geography: Inventory and Prospect. Syracuse, 1954.

詹姆士和章斯(主編):《美国地理学:回顾和前瞻》,叙拉古,1954年。

1939年以前出版的著作

(在《地理学性质》一书中〔1〕附有远較詳尽的参考书目)

5. Bowman, Isaiah, Geography in Relation to the Social Sciences. New York, 1934.

---

* 鉴于参考书目是本书重要組成部分之一,并为了便于讀者查閱,特将全文譯出,并附列作者、书名、刊載杂志和出版地点的原文。——譯者

鲍曼:《地理学和社会科学的关系》，纽約，1934年。

6. Chamberlin, Thomas Chrowder. The Methods of the Earth-Sciences, Congress of Arts and Science, Universal Exposition, St. Louis, 1904.

张伯倫:《地学的方法》，艺术和科学会議，普遍說明，圣路易，1904年。H. J. 娄哲編，波士頓，1906年，477—87頁。

7. Herbertson, Andrew J. Regional Environment, Heredity and Consciousness, Geographical Teacher, VIII (1915).

赫勃生:《区域环境，传統和意识》，《地理教学》，8卷(1915年)，147—53頁。

8. Hettner, Alfred. Geographische Forschung und Bildung, Geographische Zeitschrift, I (1895).

赫脫納:《地理学的探討和組织》，《地理杂志》，1卷(1895年)，1—19頁。

9. Hettner, Alfred. Die Entwicklung der Geographie im 19. Jahrhundert, Geographische Zeitschrift, IV (1898).

赫脫納:《地理学在十九世紀的发展》，《地理杂志》，4卷(1898年)，305—20頁。

10. Hettner, Alfred. Grundbegriffe und Grundsätze der physischen Geographie, Geographishche Zeitschrift, IX(1903).

赫脫納:《自然地理学的基本原理》，《地理杂志》，9卷(1903年)，21—40；121—39；193—213頁。

11. Hettner, Alfred. Das Wesen und die Methoden der Geographie, Geographische Zeitschrift, XI (1905).

赫脫納:《地理学的性质和方法》，《地理杂志》，11卷(1905年)，545—64，615—29，671—86頁。

12. Hettner, Alfred. Die Bedeutung der Morphologie, Geographische Zeitschrift, XXIX (1923).

赫脫納:《形态的重要性》，《地理杂志》，29卷(1923年)，41—46頁。

13. Hettner, Alfred. Gesetzmässigkeit und Zufall in der

Geographie, Geographische Zeitschrift, XLI (1935).

赫脱納:«地理学中的法則和偶然»,«地理杂志»,41卷(1935年), 2—15頁。

14. Humboldt, Alexander von. Kosmos: Entwurf einer physischen Weltbeschreibung. Vol. I. Stuttgart, 1845.

洪保德:«宇宙学:一个世界描述的纲要», 卷1, 斯图加特, 1845年。

15. Kraft, Viktor. Die Geographie als Wissenschaft, Enzyklopädie der Erdkunde, Teil: Methodenlehre der Geographie, Leipzig, 1929.

克腊夫特:«作为一門科学的地理学», «世界百科全书», 地理学方法部分,萊比錫, 1929年, 1—22頁。

16. Mackinder, Halford J. O. On the Scope and Methods of Geography, Proceedings of the Royal Geographical Society, N. S. IX (1887).

麦金德: «地理学的范围和方法», «皇家地理学会紀要», 9卷 (1887年),141—60頁。

17. Mackinder, Halford J. O. Modern Geography, German and English, Geographical Journal, VI (1895).

麦金德:«現代德国和英国地理学»,«地理季刊», 6卷 (1895年), 367—79頁。

18. Mackinder, Halford J. O. The Human Habitat, Scottish Geographical Magazine, XLVII (1931).

麦金德:«人类的住所»,«苏格兰地理杂志», 47卷(1931年), 321—35頁。

19. Martonne, Emmanuel de. Évolution de la Géographie, Traité de Géographie Physique. Paris, 1919, 1948.

馬东:«地理学的演化», «自然地理»,巴黎, 1919年及1948年, 3—26頁。

20. Ogilvie, Alan G. The Relations of Geology and Geography, Geography, XXIII (1938).

奥季耳維：《地质学和地理学的关系》，《地理》，23卷(1938年)，75—82頁。

21. Richthofen, Ferdinand Fr. von. Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie, Leipzig, 1883.

李希霍芬：《現代地理学的任务和方法》，萊比錫，就职学术讲演，1883年。

22. Ritter, Carl. Über das historische Element in der geographischen Wissenschaft, Berlin, 1833, 1852.

李戴尔：《关于地理学中的历史因子》，柏林科学院讲稿，1833年。討論中重印的《比較地理学》的序言，1852年。加杰所編的英譯本，譯文不可靠。

23. Ritter, Carl. Allgemeine Erdkunde, Berlin, 1862.

李戴尔：《普通地理学》，柏林大学讲稿（死后发表），柏林，1862年。加杰的英譯本，譯文不可靠。

24. Sauer, Carl O. The Morphology of Landscape, University of California Publications in Geography, II (1925).

苏尔：《景观的形态》，加利福尼亚大学地理出版物第2号（1925年），19—53頁。

25. Sauer, Carl O. Recent Developments in Cultural Geography, Chapter 4 of Recent Developments in the Social Sciences, ed. E. G. Hayes, Philadelphia, 1927.

苏尔：《文化地理学的最近发展》，海斯編《社会科学的最近发展》一书的第四章，菲城，1927年。

26. Vidal de la Blache, Paul. Le principe de la géographie générale, Annales de Géographie, V (1896).

費达耳—白兰士：《普通地理学原理》，《地理会刊》，5卷（1896年），129—42頁。

27. Vidal de la Blache, Paul. Des caractères distinctifs de la géographie, Annales de Géographie, XXII (1913).

費达耳—白兰士：《地理学的特性》，《地理会刊》，22卷（1913年），289

—99頁。

28. Vidal de la Blache, Paul. Principes de géographie humaine, Paris, 1922.

費达耳—白兰士:《人文地理学原理》, 巴黎, 1922年。英譯本, 紐約, 1925年。

1939年以后出版的方法论研究

德語地区的地理学(包括荷兰文——譯者)

29. Bobek, Hans, and Schmithüsen, J. Die Landschaft im logischen System der Geographie, Erdkunde, III (1949).

博伯克和施米素散:《在地理学邏輯系統中的景观》, 《区域地理》, 3卷(1949年), 112—20頁。

30. Bobek, Hans. Gedanken über das logische System der Geographie, Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Wien, XCIX (1957).

博伯克:《关于地理学的邏輯系統》, 維也納地理学会通报, 99卷(1957年), 122—45頁。

31. Carol, Hans. Die Wirtschaftslandschaft und ihre kartographische Darstellung, Geographica Helvetica, I (1946).

卡罗耳:《经济景观及其地图表示》, 瑞士地理, 1卷(1946年), 246—79頁。

32. Carol, Hans. Zur Diskussion um Landschaft und Geographie, Geographica Helvetica, XI (1956).

Grundsätzliches zum Landschaftsbegriff, Petermanns Geographische Mitteilungen, CI (1957).

卡罗耳:《关于景观和地理学的討論》, 瑞士地理, 11卷(1956年), 111—33頁。較簡略地重見于《关于景观概念的原理》, 彼得曼地理通报, 101卷(1957年), 93—97頁。

33. Carol, Hans, and Neef, Ernst. Zehn Grundsätze über Geographie und Landschaft, Petermanns Geographische Mit-

teilungen, CI (1957).

卡罗耳和内弗：«关于地理学和景观的十个原理»，彼得曼地理通报，101卷(1957年)，97—98頁。

34. De Jong, G. Het karakter van de geografische totaliteit. Groningen, 1955.

德章：«地理学整体的性质»，格罗宁京，1955年。

35. De Jong, G. Denkvormen van het geographisch Gebied in Eenheid en Verscheidenheid, Groningen, 1955.

德章：«多样性中的一致性之地理学思想方式»（阿姆斯特丹大学就职演說)，格罗宁京，1955年。

36. Lautensach, Hermann. Otto Schlüters Bedeutung für die methodische Entwicklung der Geographie, Petermanns Geographische Mitteilungen, XCVI (1952).

劳頓薩赫：«O. 施路特对地理学方法发展的重要性»，彼得曼地理通报，96卷(1952年)，219—31頁。

37. Lautensach, Hermann. Über die Begriffe Typus und Individuum in der geographischen Forschung (Münchner Geographische Hefte 3). Regensburg. 1953.

劳頓薩赫：«关于地理学研究中类型和个体的概念»，門奇訥地理丛书第 3 号，雷根堡，1953年，共33頁。

38. Lautensach, Hermann. Die geographische Formenwandel. Bonn, 1952.

劳頓薩赫：«地理学的形式变化»，波恩，1952年。

39. Otremba, E. Die Grundsätze der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Erdkunde, II (1948).

奥特倫巴：«德国自然区划的原理»，«区域地理»，2 卷 (1948年)，156—67頁。

40. Overbeck, H. Die Entwicklung der Anthropogeographie (insbesondere in Deutschland) seit der Jahrhundertwende

und ihre Bedeutung für die geschichtliche Landesforschung. Blätter für deutsche Landesgeschichte, 1954.

奥佛貝克:《本世紀以来人文地理学的发展(特别在德国)及其对历史的土地研究之重要性》,《德国土地历史》,1954年,182—244頁。

41. Plewe, Ernst. Vom Wesen und den Methoden der regionalen Geographie, Studium Generale, V (1952).

普刘:《区域地理的性质和方法》,《普通研究》,5卷(1952年),410-21頁。

42. Schmithüsen, Josef. Grundsätze für die Untersuchung und Darstellung der naturräumlichen Gliederung von Deutschland, Berichte zur deutschen Landeskunde, VI (1949).

施米素散:《德国自然区划研究和表示的原理》,《德国区域地理学知识》,6卷(1949年),8—19頁。

43. Schmithüsen, Josef. Einleitung: Grundsätzliches und Methodisches, Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Lief. 1. Remagen, 1953.

施米素散:《引言:原理和方法》,《德国自然区划手册》第1册,雷馬根,1953年。

44. Schmitthenner, H. Zum Problem der Allgemeinen Geographie, Geographica Helvetica, VI (1951).

施米特納:《普通地理学的問題》,瑞士地理,6卷(1951年),123—36頁。

45. Schmitthenner, H. Zum Problem der Allgemeinen Geographie und der Länderkunde (Münchner Geographische Heft 4). Regensburg, 1954.

施米特納:《普通地理学和区域地理学的問題》,門奇訥地理丛书第4号,雷根堡,1954年,共37頁。

45a. Schmitthenner, H. Studien zur Lehre vom geographischen Formenwandel (Münchner Geographische Heft 7). Regensburg, 1954.

施米特納:《地理学形式变化的研究》,門奇訥地理丛书第7号,雷根堡,1954年,共45頁。

46. Sölch, Johann. Die wissenschaftliche Aufgabe der modernen Geographie, Almanach der Oesterreichischen Akademie der Wissenschaften, XCVIII (1949).

苏希：《现代地理学的科学問題》，东德科学院通报，98卷（1949年），143—62頁。

47. Troll, Carl. Die geographische Landschaft und ihre Erforschung, Studium Generale, III (1950).

特罗耳：《地理景观及其探討》，《普通研究》，3卷(1950年)，163—81頁。

48. Uhlig, Harald. Die Kulturlandschaft: Methoden der Forschung und das Beispiel Nordostengland. Kölner Geographische Arbeiten, 1956.

烏利季：《文化景观：探討方法及其在英国西北部的范例》，克訥地理工作，1956，1—98頁。

法国地理学

49. Allix, André. L'esprit et les méthodes de la géographie, Études Rhodaniennes (Université de Lyon), IV (1948).

阿利克斯：《地理学的意义和方法》，罗达研究(里昂大学)，4卷(1948年)，299—310頁。

50. Baulig, H. La géographie est-elle une science? Annales de Géographie, LVII (1948).

博利季：《地理学是一門科学嗎?》，《地理会刊》，57卷（1948年），1—11頁。

51. Chabot, G. Les conceptions françaises de la Science géographique, Norsk Geografisk Tidsskrift, XII (1950).

恰博特：《法国人关于地理学的概念》，《諾尔斯克地理杂志》，12卷(1950年)，309—21頁。

52. Cholley, André. Guide de l'Étudiant en Géographie. Paris: Presses Universitaires de France, 1942.

乔利：《地理学研究指南》，巴黎，法国大学出版社，1942年。

53. Cholley, André. Géographie et Sociologie. Cahiers Internationaux de Sociologie. V (1948).

乔利:《地理学和社会科学》,《社会学国际丛刊》,5卷(1948年),3—20頁。

54. Deffontaines, P. Défense et illustration de la géographie humaine, Revue de Géographie humaine et d'Ethnologie, I (1948).

德方頓:《人文地理学的答辯和說明》,《人文地理学和人种学評論》,1卷(1948年),5—13頁。

55. Demangeon, Albert. Une définition de la Géographie Humaine, Problèmes de Géographie Humaine. Paris, 1942.

德孟雄:《人文地理学的一个定义》,見于《人文地理学問題》一书,巴黎,1942年,25—34頁。

56. Gottmann, Jean. De la méthode d'analyse en géographie humaine, Annales de Géographie, LVI (1947).

高特曼:《人文地理学中的分析方法》,《地理会刊》,56卷(1947年),1—12頁。

57. Hamelin, Edm. La Géographie 'Difficile', Cahiers de Géographie (Université Laval, Québec), II (1952).

哈梅林:《'困难的'地理学》,《地理丛刊》(魁北克拉伐耳大学),2卷(1952年),共20頁。

58. Le Lannou, Maurice. Le vocation actuelle de la géographie humaine, Études Rhodaniennes, IV (1948).

娄拉瑙:《人文地理学的实际目标》,罗达研究,4卷(1948年),272—80頁。

59. Le Lannou, Maurice. La géographie humaine. Paris, 1949.

娄拉瑙:《人文地理学》,巴黎,1949年。

60. Sorre, Max. Les Fondements de la géographie humaine. 3 vols. Paris, 1947—48.

(85)

索尔:《人文地理学基础》,3卷,巴黎,1947—48年。

61. Vaumas, Étienne de. La Géographie. Essai sur sa nature et sa place parmi les sciences, Revue de Géographie Alpine, XXXIV (1946).

福馬斯:《地理学的性质及其在科学中的地位》,《阿尔卑斯地理評論》,34卷(1946年),555—70頁。

不列顛地理学(包括英国、新西兰、印度、澳大利亚等——譯者)

62. Baker, J. N. L. The Geography of Bernard Varenius, Transactions and Papers, Institute of British Geographers, XXI (1955).

貝格:《B.伐倫紐斯的地理学》,不列顛地理工作者研究所記录,21卷(1955年),51—60頁。

63. Buchanan, Keith. Geography and Human Affairs. Wellington, New Zealand, 1954.

布恰南:《地理学和人类事务》,維多利亚大学就职讲演,惠灵頓,新西兰,1954年。

64. Buchanan, R. O. Approach to Economic Geography, Indian Geographical Society, Silver Jubilee Souvenir, 1952.

布恰南:《经济地理学的探討》,《印度地理学会二十五年紀念刊》,1952年,1—8頁。

65. Clark, K. G. T. Certain Underpinnings of our Arguments in Human Geography, Transactions and Papers, Institute of British Geographers, XVI (1950).

克拉克:《我們关于人文地理学論点的一些基础》,不列顛地理工作者研究所記录,16卷(1950年),15—22頁。

66. Cumberland, Kenneth B. The Geographer's Point of View. Auckland, New Zealand, 1946.

康伯兰:《地理工作者的观点》,奥克兰大学就职讲演,奥克兰,新西

兰，1946年。

67. Darby, H. C. Theory and Practice of Geography, Liverpool, 1946.

达比：《地理学的理論和实践》，利物浦大学就职讲演，利物浦，1946年。

68. Darby, H. C. On the Relations of Geography and History, Transactions and Papers, Institute of British Geographers, XIX (1953).

达比：《地理学和历史学的关系》，不列颠地理工作者研究所記录，19卷(1953年)，1—11頁。1957年在3期重刊，640—52頁。

69. Edwards, K. C. Land, Area and Region, Indian Geographical Society, Silver Jubilee Souvenir, 1952.

爱德华：《土地、地区和区域》，諾廷罕大学就职讲演，1950年，《印度地理学会二十五年記念刊》重印，1952年。

70. Fisher, C. A. Economic Geography in a Changing World, Transactions and Papers, Institute of British Geographers, XIV (1948).

菲歇：《变化世界中的经济地理学》，不列顛地理工作者研究所 記录，14卷(1948年)，70—85頁。

71. W.菲茲杰腊(Fitzgerald)在《自然》(Nature)杂志上所发表的四篇关于地理学方法和概念的短文，152卷(1943年)，589—93頁，740—44頁；153卷(1944年)，481—87頁；154卷(1945年)，355—59頁。

72. Forde, C. Daryll. Human Geography, History and Sociology, Scottish Geographical Magazine, LV (1939).

福特：《人文地理学，历史学和社会学》，《苏格兰地理杂志》，55卷(1939年)，217—35頁。

73. Garnier, B. J. The Contribution of Geography, Ibadan, Nigeria, 1952.

格尼尔：《地理学的貢献》，伊巴丹大学就职讲演，伊巴丹，尼日利亚，1952年。

74. Jones, Emrys. Cause and Effect in Human Geography, Annals, Association of American Geographers, XLVI (1956).

章斯:《人文地理学中的因果关系》，美国地理工作者协会会刊，46卷(1956年),369—77頁。

75. Kimble, George H. T. The Inadequacy of the Regional Concept, London Essays in Geography. Cambridge, 1951.

金布耳:《区域概念之不足》,《倫敦地理論文集》,剑桥,1951年。

76. Kinvig, R. K. The Geographer as Humanist, The Advancement of Science (British Association). XXXVIII (1953).

金維格:《作为人文学者的地理工作者》，《科学促进》(不列顚协会)，38卷(1953年),157—68頁。

77. Kirk, W. Historical Geography and the Behavioural Environment, Indian Geographical Society, Silver Jubilee Souvenir, 1952.

基尔克:《历史地理学和活动环境》，《印度地理学会二十五年紀念刊》,1952年,152—60頁。

78. Linton, David L. Discovery, Education and Research. Sheffield, 1946.

林敦:《发現,教育及研究》,設菲耳德大学就职讲演，設菲耳德，1946年。

79. Linton, David L. Geography and Air Photographs. Manchester: Geographical Association, 1947.

林敦:《地理学和航空照片》,曼彻斯特地理学会,1947年。

80. Mackinder, Halford J. O. Geography, an Art and a Philosophy, Geography, XXVII (1942).

麦金德:《地理学,一种艺术和一种哲学》，《地理》，27卷(1942年)，122—30頁。

81. Manley, Gordon. Degrees of Freedom. London, 1950.

曼勒:《自由的程度》,伯福特学院就职讲演,倫敦,1950年。

82. Martin, A. F. The Necessity for Determinism: A Metaphysical Problem Confronting Geographers, Transactions and Papers, Institute of British Geographers, XVII (1951).

馬丁:«决定論的必要:而对地理工作者的一个形而上学問題»,不列顛地理工作者研究所記录,17卷(1951年),1—12頁。

83. Monkhouse, F. J. The Concept and Content of Modern Geography. Southampton, 1955.

蒙克豪斯:«現代地理学的概念和內容»,南安普敦大学就职讲演,南安普敦,1955年。

84. Montefiore, H. C., and Williams, W. W. Determinism and Possibilism, Geographical Studies, II (1955).

蒙提菲尔和威廉斯:«决定論和或然論»,«地理研究»(倫敦),2卷(1955年),1—11頁。

85. Pye, Norman. Object and Method in Geographical Studies. Leicester, 1955.

皮氏:«地理研究中之目的和方法»,勒斯特大学就职讲演,勒斯特,1955年。

86. Robinson, G. W. S. The Geographical Region: Form and Function, Scottish Geographical Magazine, LXIX (1953)

魯宾森:«地理区域:形式和作用»,«苏格兰地理杂志»,69卷(1953年),49—58頁。

87. Spate, O. H. K. Toynbee and Huntington: A Study of Determinism, Geographical Journal, CXVIII (1952).

斯佩特:«湯因比和亨丁頓:一个决定論的研究»,«地理季刊»,118卷(1952年),406—28頁(E.G.R.泰勒和其他学者参加討論)。

88. Spate, O. H. K. Reflections on Toynbee's "A Study of History", Historical Studies——Australia and New Zealand, V (1953).

斯佩特:«对湯因比著"一个历史研究"的感想»,«历史研究——澳大利亚和新西兰»,5卷(1953年),324—27頁。

89. Spate, O. H. K. The Compass of Geography, Canberra, 1953.

斯佩特:《地理学的范围》，澳大利亚国立大学就职讲演，坎培拉，1953年。

90. Unstead, J. F. Sir Halford Mackinder and the New Geography, Geographical Journal, CXIII (1949).

翁斯特:《H.麦金德爵士和新地理学》，《地理季刊》，113卷(1949年)，47—57頁。

91. Wilcock, A. W. Region and Period, The Australian Geographer, VI (1954).

威科克:《区域和时期》，《澳大利亚地理工作者》，6卷(1954年5月)，2頁。

92. Wooldridge, S. W. The Geographer as Scientist, London, 1956.

伍特里季:《作为科学家的地理工作者》，倫敦，1956年。包括1945—54年間提出的6篇方法論論文以及1930—54年間单独发表的10篇具体工作論文。

93. Wooldridge, S. W., and East, W. Gordon. The Spirit and Purpose of Geography. London, 1951.

伍特里季和伊斯特:《地理学的精神和目的》，倫敦，1951年。

94. Cumberland, K. B., et al. American Geography: Review and Commentary, New Zealand Geographer, XI (1955).

康伯兰和其他作者:《美国地理学:回顾和評論》，《新西兰地理工作者》，11卷(1955年)，183—94頁。

美国地理学

95. Ackerman, Edward A. Geographic Training, Wartime Research and Immediate Professional Objectives, Annals, Association of American Geographers, XXXV (1945).

阿克曼:《地理訓练，战时研究和目前职业目标》，美国地理工作者协

会会刊，35卷（1945年），121—43頁。

96. Ackerman, Edward A. Geography as a Fundamental Research Discipline. Chicago, 1956.

阿克曼：«地理学作为一門基础研究学科»，芝加哥大学地理系研究論文第53号，芝加哥，1956年，共37頁。

97. Anderson, Robert. Some Relations of Geography and Cultural Anthropology, Florida Anthropologist, IV (1953).

安特生：«地理学和文化人类学的一些关系»，«佛罗里达 人类学工作者»，4 卷（1953年），129—37頁。

98. Brooks, Charles F. The Climatic Record: Its Content, Limitations, and Geographic Value, Annals Association of American Geographers, XXXVIII (1948).

布魯克：«气候記录：它的內容、限制和地理价值»，美国 地理 工作者协会会刊，38卷（1948年），153—68頁。

99. Bryan, Kirk. Physical Geography in the Training of the Geographer, Annals, Association of American Geographers, XXXIV (1944).

布里安：«自然地理学在地理工作者訓练中»，美国地理 工作者 协会会刊，34卷（1944年），183—89頁。

100. Bryan, Kirk. The Place of Geomorphology in the Geographic Sciences, Annals, Association of American Geographers, XL (1950).

布里安：«地貌学在地理科学中的地位»，美国地理工作者 协会会刊，40卷（1950年），196—208頁。

101. Cline, Marlin G. Basic Principles of Soil Classification, Soil Science, LXVII (1949).

克利恩：«土壤分类的基本原理»，«土壤科学»，67卷（1949年），81—91頁。

102. Hartshorne, Richard. On the Mores of Methodological Discussion in American Geography, Annals, Association

of American Geographers, XXXVIII (1948).

哈特向:《关于美国地理学中更多的方法討論》, 美国 地理 工作者 协会会刊,38卷(1948年),113—25頁。

103. Hartshorne. Richard. The Functional Approach in Political Geography, Annals, Association of American Geographers, XL (1950).

哈特向:《政治地理学的作用探討》, 美国地理工作者协会会刊, 40卷(1950年),95—130頁。

104. Hartshorne, Richard. "Exceptionalism in Geography" Re—examined, Annals, Association of American Geographers, XLV (1955).

哈特向:《重新检討"地理学中的例外論"》, 美国地理 工作者 协会会刊,45卷(1955年),205—44頁。

105. Hartshorne, Richard. The Concept of Geography as a Science of Space, from Kant and Humboldt to Hettner, Annals, Association of American Geographers, XLVIII (1958).

哈特向: 《从康德和洪保德到赫脱納, 地理学作为一門空間科学的概念》,美国地理工作者协会会刊,48卷(1958年),97—108頁。

106. James, Preston E. Toward A Further Understanding of the Regional Concept, Annals, Association of American Geographers, XLII (1952).

詹姆士:《对区域概念的进一步了解》, 美国地理工作者协会会刊, 42卷(1952年),195—222頁。

107. Kesseli, John E. Geomorphic Landscapes, Yearbook, Association of Pacific Geographers, XII (1950).

克塞利:《地貌景观》,太平洋地理 工作者协会 年鉴, 12卷 (1950年), 3—10頁。

108. Leighly, John. What has Happened to Physical Geography? Annals, Association of American Geographers, XLV (1955).

勒利:《自然地理学发生了什么?》,美国地理工作者协会会刊,45卷(1959年),309—18頁。

109. Philbrick, Allen K. Principles of Areal Functional Organization in Regional Human Geography, Economic Geography, XXXIII (1957).

菲布里克:《区域人文地理学中地区作用組织的原理》,《经济地理》,33卷(1957年),299—336頁。

109a. Philbrick, Allen K. Areal Functional Organization in Geography, Papers and Proceedings of the Regional Science Association, III (1957).

菲布里克:《地理学中的地区作用組织》,区域科学协会記录,3卷(1957年),87—98頁。

110. Platt, Robert S. Environmentalism versus Geography, American Journal of Sociology, LIII (1948).

普累特:《环境論与地理学》,《美国社会学季刊》,53卷(1948年),351—58頁。

111. Platt, Robert S. Determinism in Geography, Annals, Association of American Geographers, XXXVIII (1948).

普累特:《地理学中的决定論》,美国地理工作者协会会刊,38卷(1948年),126—32頁。

112. Platt, Robert S. A Review of Regional Geography, Annals, Association of American Geographers, XLVII (1957).

普累特:《区域地理学的回顾》,美国地理工作者协会会刊,47卷(1957年),187—90頁。

113. Raup, Hugh M. Trends in the Development of Geographic Botany, Annals, Association of American Geographers, XXXII (1942).

劳普:《植物地理学的发展趋势》,美国地理工作者协会会刊,32卷(1942年),319—54頁。

114. Russell, Richard Joel. Geographical Geomorphology,

Annals, Association of American Geographers, XXXIX (1949).

魯塞井:《地理的地貌学》,美国地理工作者协会会刊,39卷(1949年),1—11頁。

115. Sauer, Carl O. Foreword to Historical Geography, Annals, Association of American Geographers, XXXI (1941).

苏尔:《历史地理学导言》,美国地理工作者协会会刊,31卷(1941年),1—24頁。

116. Schaefer, Fred K. Exceptionalism in Geography: A Methodological Examination, Annals, Association of American Geographers, XLIII (1953).

夏弗:《地理学中的例外論:一个方法論的探討》,美国地理工作者协会会刊,43卷(1953年),226—49頁。

117. Sprout, Harold, and Sprout, Margaret. Man—Milieu Relationship Hypotheses in the Context of International Politics. Princeton, 1956.

斯普劳特:《关于国际政治中的人地关系假設》,普林斯頓大学国际研究中心,普林斯頓,1956年。

118. Thornthwaite, C. W. An Approach Toward a Rational Classification of Climate, Geographical Review, XXXVIII (1948).

桑怀特:《一个合理气候分类的探討》,《地理評論》,38卷(1948年),55—94頁。

119. Trewartha, Glenn T. A Case for Population Geography, Annals, Association of American Geographers, XLIII (1953).

屈雷瓦撒:《人口地理学的一个事例》,美国地理工作者协会会刊,43卷(1953年),71—97頁。

120. Ullman, Edward L. Rivers as Regional Bonds: The Columbia-Snake Example, Geographical Review, XLI (1951).

烏耳曼:《河流作为区域的联系:哥倫比亚—蛇河的典例》,《地理評

論»,41卷(1951年),210—25頁。

121. Ullman, Edward L. Human Geography, and Area Research, Annals, Association of American Geographers, XLIII (1953).

烏耳曼:«人文地理学和地区研究»,美国地理工作者协会会刊,43卷(1953年),54—66頁。

122. Ullman, Edward L. Geography as Spatial Interaction (abstract), Annals, Association of American Geographers, XLIV (1954).

烏耳曼:«作为空間相互作用的地理学»(摘要),美国地理工作者协会会刊,44卷(1954年),283f。

123. Ullman, Edward L. Regional Structure and Arrangement (mimeograph). office of Naval Research, Report No. 10, Dec. 1954. University of Washington, Seattle.

烏耳曼:«区域的构造和安排»(影印),海軍研究局,报告第10号,1954年12月,华盛頓大学,西雅图。

124. Van Cleef, Eugene. Areal Differentiation and the "Science" of Geography, Science, CXV (June 13,1953).

范克利夫:«地区分异和地理"科学"»,«科学»,115号(1953年6月13日),654—55頁。

125. Van Cleef, Eugene. Must Geographers Apologize? Annals, Association of American Geographers, XLV (1955).

范克利夫:«地理工作者必須抱歉嗎?»,美国地理工作者协会会刊,45卷(1955年),105—08頁。

126. Whittlesey, Derwent. The Horizon of Geography, Annals, Association of American Geographers, XXXV (1945).

惠特勒綏:«地理学的視野»,美国地理工作者协会会刊,35卷(1945年),1—36頁。

其他(包括俄文、芬兰文、西班牙文及葡萄牙文——譯者)

127. Grigorief, A. A. Geography in the Capitalist Coun-

tries in the Epoch of Imperialism, Great Soviet Encyclopedia, Vol. X (1954).

格黎哥里耶夫:《帝国主义时期的 資本主义 国家的 地理学》, 苏联大百科全书,第10卷(1954年),464頁,威斯康辛大学有英譯。

128. Kalliola. Reino. Eräitä maantieteen metodologisia peruskysmuksiä, Eripainos Terrasta, N:o 2, 1956.

卡列拉:《地理学方法論的基本問題》,《地学文摘》第 2 号, 1956 年, 40—50頁。德文摘要。

129. Stevens-Middleton, Rayfred Lionel. La Obra de Alexander von Humboldt en Mexico, Fundamento de la Geografia Moderna. Publ. No. 202, Instituto Panamericano de Geografia e Historia, México, 1956.

斯蒂文斯-米德湯:《洪保德在墨西哥的著作, 現代地理学之基础》, 墨西哥泛美史地研究所, 出版物202号, 1956年。摘要載于美国地理工作者协会会刊第45卷297頁。

130. Massip y Valdés, Salvador. La Geografía y su importancia en la resolución de los problemas planteados a la nación cubana. Havana, 1951.

馬西—伐耳德:《决定古巴种植园 問題中的 地理学及其重要性》, 哈瓦那,1951年。

131. Zarur, Jorge. Precisão e Applicabilidade na Geografia, Rio de Janeiro, 1955.

扎鲁尔:《地理学的正确性和应用性》,里約热內卢,1955年。

人名对照表

Ackerman, E. A.	阿克曼
Allix, A.	阿利克斯
Amundsen	阿孟曾
Anderson, R.	安特生
Bain, A.	布恩
Baker, J. N. L.	貝格
Barry, F.	伯里
Baulig, H.	博利季
Berger, E. H.	伯格
Bobek, H.	博伯克
Bowman, I.	鮑曼
Braun, G.	布劳恩
Brooks, C. F.	布魯克
Bryan, K.	布里安
Buchanan, K. ; R. O.	布恰南
Bucher, A. L.	布歇
Caesar, J.	凱撒
Carol, H.	卡罗耳
Chabot, G.	恰博特
Chamberlin, T. C.	张伯伦
Cholley, A.	乔利
Clark, A. ; K. G. T.	克拉克
Cline, M. G.	克利恩
Cohen, M.	科亨
Cumberland, K. B.	康伯兰
Darby, H. C.	达比
Davis, W. M.	台維斯
Deffontaines, P.	德方頓
De Jong, G.	德章
Demangeon, A.	德孟雄
Dickinson, R.	迪金森
East, W. G.	伊斯特
Edwards, K. C.	爱德华
Fairgrieve, J.	費格里夫
Fawcett, C. B.	福賽特
Febvre, J.	菲布尔
Fisher, C. A.	菲歇
Fitzgerald, W.	菲兹杰腊
Fleure, H. J.	弗勒尔
Forde, C. D.	福特
Garnier, B. J.	格尼尔
Gerland, G.	格兰
Gottman, J.	高特曼
Gottschalk, L.	高夏克
Gradmann, R.	格腊曼
Grigorief, A. A.	格黎哥里耶夫
Hamelin, E.	哈梅林
Hammond, E.	哈蒙
Hare, F. K.	哈尔
Harold	哈罗耳特
Hartshorne, C. ; R.	哈特向
Herbertson, A. J.	赫勃生
Hettner, A.	赫脫納
Hook, J. C.	胡克
Humboldt, A. von	洪保德
Huntington E.	亨丁頓
Huxley, T. H.	赫胥黎

James, P. E. ; W. 詹姆士
Johnson, D. 約翰生
Jones, E. ; S. ; W. D. 章斯

Kalliola, R. 卡利拉
Kant, I. 康德
Kesseli, J. E. 克塞利
Kimble, G. H. T. 金布耳
Kinvig, R. K. 金維格
Kirk, W. P. 基尔克
Knos, D. S. 克努斯
Koeppen, W. P. 柯本
Kraft, V. 克腊夫特
Kroeber 克虏伯

Lautensach, H. 劳頓薩赫
Lehmann, O. 利曼
Leighly, J. 勒利
Le Lannou, M. 娄拉瑙
Linton, D. L. 林敦
Lutter, M. 路德

Mackinder, H. J. O. 麦金德
Manley, G. 曼勒
Marthe, F. 馬尔思
Martin, A. F. 馬丁
Martonne, E. de 馬东
Massip y Valdes, S. 馬西一伐耳德
McCarty, H. H. 麦克卡尔蒂
Michotte, P. 米乔特
Monkhouse, F. J. 蒙克豪斯
Montefiore, H. C. 蒙提菲尔

Neef, E. 內弗

Obst, E. 奥勃斯特
Ogilvie, A. G. 奥季耳維
Otremba, E. 奥特伦巴
Overbeck, H. 奥佛貝克

Passarge, S. 帕薩格
Peltier, L. C. 佩提尔
Penck, A. 彭克
Peschel, O. 佩歇尔
Philbrick, A. K. 菲布里克
Platt, R. S. 普累特
Pleve, E. 普刘
Prunty, M. C. 普龙提
Pye, N. 皮氏

Ratzel, F. 拉采尔
Raup, H. ; H. M. 劳普
Richthofen, F. Frh. von, 李希霍芬
Rickert, H. 李克特
Ritter, C. 李戴尔
Robinson, A. H. ; G. W. S. 魯宾森
Rogers, H. J. 娄哲
Russell, R. J. 魯塞耳

Salisbury, R. D. 薩利布里
Sauer, C. 苏尔
Schaefer, F. K. 夏弗
Schlüter, O. 施路特
Schmidt, P H. 施米特
Schmithüsen, J. 施米素散
Schmitthenner, H. 施米特納
Semple, E. C. 辛普尔
Sidaritsch, M. 西德里希
Smailes, A. E. 斯迈耳
Sölch, J. 苏希

Sorre, M. 索尔

Spate, O. H. K. 斯佩特

Sprout, H. ; M. 斯普劳特

Spuhler, J. 斯普勒

Stevens-Middleton 斯蒂文斯-米德湯

Strabo 斯特拉波

Tatham, G. 塔森

Taylor, E. G. R. ; G. 泰勒

Thornthwaite, C. W. 桑怀特

Toynbee 湯因比

Trewartha, G. T. 屈雷瓦撒

Troll, K. 特罗耳

Uhlig, H. 烏利季

Ullman, E. L. 烏耳曼

Unstead, J. F. 翁斯特

Vallaux, C. 伐劳

Van Cleef, E. 范克利夫

Varen(Varenius), B. 伐伦(伐伦紐斯)

Vaumas, É. de 福馬斯

Vidal de la Blache, P. 費达耳—白兰士

Volz, W. 伏耳兹

Wagner, H. 瓦格納

Ward 瓦德

White, G. F. 怀特

Whittlesey, D. 惠特勒綏

Wilcock, A. W. 威科克

William-Olsson, W. 威廉-欧耳桑

Williams, W. W. 威廉斯

Windelband, W. 温德班

Wooldridge, S. W. 伍特里季

Wright, F. K. 賴特

Xerxes 克克斯

Zarur, J. 扎魯尔

名目索引